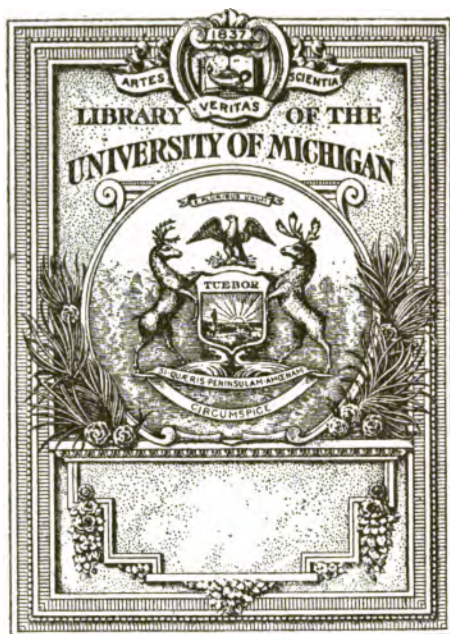
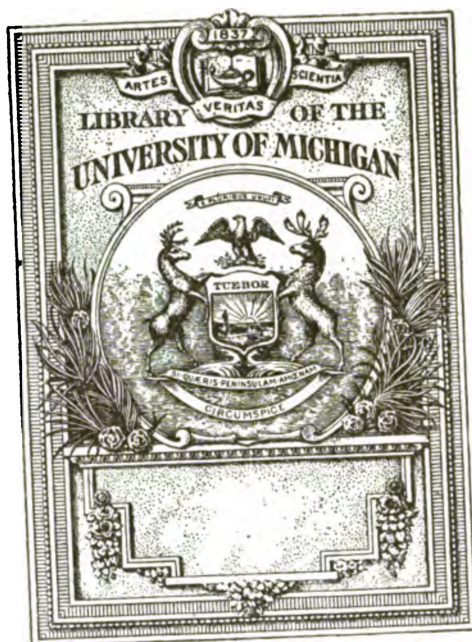



1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUÆRIS PENINSULAM AMŒNAM
CIRCUMSPICE


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

ANNO 52.°

ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA

FONDATI DAL DOTTORE ANNIBALE OMODEI

CONTINUATI E DIRETTI DAL DOTTORE

ROMOLO GRIFFINI

CAV. DEL R. ORD. MAURIZIANO E DELLA LEG. D'ONORE; MEMBRO DEL CONSIGLIO PROV. DI MILANO E DEL CONSIGLIO DEGLI ORFANOTROFJ E LL. PP. ANNESSI; VICE-PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE ESECUTIVA DELLA ASSOC. MEDICA ITALIANA; MEDICO PRIMARIO PRESSO L'OSPEDALE MAGGIORE DI MILANO; SOCIO DI VARIE ACCADEMIE NAZIONALI ED ESTERE.

1866.

VOLUME CLXXXXV.

SERIE QUARTA. VOL. LIX.

Gennajo, Febbrajo e Marzo 1866.

MILANO

PRESSO LA SOCIETÀ PER LA PUBBLICAZIONE DEGLI ANNALI UNIVERSALI DELLE SCIENZE E DELL' INDUSTRIA

Nella Galleria De-Cristoforis

1866.

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Vol. CLXXXXV. — Fasc. 583. — Gennajo 1866.

Sull' irreinoculabilità delle forme di sifilide; *Considerazioni critiche ed esperimenti clinici del dottor* **AMILCARE RICORDI.**

Observationes medicorum, non numerandæ sed perpendendæ.

Baglivi.

Se Hunter avesse conosciuta e distinta la vera forma iniziale della sifilide, si sarebbe certamente dovuta a lui la fondazione d'una fra le più importanti leggi sifilografiche: l'irreinoculabilità delle forme celtiche (primitive e successive); irreinoculabilità che già pel primo scopriva ed annunciava l'illustre chirurgo inglese riguardo ai fenomeni così detti secondarii. Confondendo egli l'ulcero venereo col sifilitico, ed autoinoculando indistintamente l'uno e l'altro, doveva credere che la forma ulcerosa primitiva fosse generalmente reinoculabile, perchè la maggior parte delle volte l'innesto attecchiva.

Dal complesso delle statistiche pubblicate fino al giorno d'oggi sappiamo, che la forma iniziale della sifilide sta all'ulcero venereo, come 1 sta a 3. Ecco perciò subito trovata la ragione del risultato non sempre positivo delle esperienze di Hunter. Questi insuccessi, attribuiti dapprima a molte circostanze peculiari, sono al giorno d'oggi dalla gran maggioranza dei sifilografi, spiegati dietro la cono-

scenza della diversa natura degli ulceri messa in evidenza per la prima volta da L. Bassereau; il quale ebbe così la gloria di aver inaugurata col suo memorabile lavoro (« Traité des affections de la peau symptomatique de la syphilis ») la splendida èra del dualismo ulceroso.

Pochi anni dopo questo importante avvenimento scientifico, Clerc poneva in campo la dottrina della irreinoculabilità dell'ulcero *sifilitico*, spiegando questa singolarità coll'ammettere che un individuo che lo porta è *diatesato;* e non ha quindi recettibilità a nuovo contagio. Pensava egli però che l'autoinnesto potesse con qualche frequenza riescire quando l'ulcero datasse da pochissimo tempo, e ciò probabilmente perchè la diatesi non si è in allora pienamente stabilita.

Il nuovo dogma che contribuiva a demolire la dottrina dell'unicismo, doveva al certo incontrare oppositori e proseliti.

Da dieci anni quasi tutti i sifilografi si impegnarono nella contesa e pronunciarono il loro verdetto. Limitato è il numero di coloro che da quelle inoculazioni assicurano d'aver ottenuto felici risultati.

L'esito dell'enorme maggioranza, fu sempre negativo; cosicchè al giorno d'oggi è quasi generalmente accettato il dogma della irreinoculabilità delle forme iniziali della sifilide.

Ad impugnare nuovamente questa legge sifilografica sorse recentemente un valoroso campione.

Langlebert, il più distinto unicista francese, si fece alla sua volta autore d'una nuova dottrina sulle diverse maniere d'agire del virus sifilitico; dottrina ch'egli chiamò fisiologica e razionale (1). Appoggiato agli sperimenti di

(1) « Unicisme et dualisme chancreux. — Nouvelle théorie, etc. », Paris, 1864.

Robert, Lee, Boeck, e Bidenkap, ecc., il chiarissimo collega oltremontano credette di aver dimostrata erronea la legge dell'irreinoculabilità; e d'aver scoperto finalmente l'arcano che rendeva fallace l'esperimento dell'autoinoculazione. Sfortunatamente però il Langlebert non ci porta alcun suo esperimento in opposizione, e fonda il suo ragionare sulle altrui prove. Io credo che prima d'esporre così nettamente una dottrina, valesse la pena di controllarle accuratamente, avanti d'abbandonarsi alla credenza di fatti che dovevano sicuramente lusingare le sue idee sifilografiche.

In breve la nuova teoria del Langlebert deriva da quanto il Robert scriveva nel 1861 a pagina 357 del suo *Nouveau traité des maladies vénériennes.*

« L'éxpérience nous a démontré encore que l'inoculation du pus du chancre induré au malade même pouvait être négative une ou plusieurs fois et réussir à la quatrième ou cinquième inoculation. A ce propos, nous croyons pouvoir établir qu'un léger mouvement inflammatoire, survenu dans l'ulcération pendant qu'elle est encore en période de spécificité, peut augmenter l'énergie de la sécrétion ». Parole che raccolte e coltivate da Lee, Boeck, Bidenkap, ecc., suggerirono poi gli artificii, de'quali dirò più sotto, onde ottenere un prodotto purulento dagli ulceri infettanti, i quali, come ognun sa, sono il più delle volte a suppurazione, così detta, sierosa.

Il Langlebert professa la dottrina dell'unicismo, e come tale crede che il virus sifilitico sia capace di generare, e l'ulcero infettante, ed il venereo; il quale non spiega azione alcuna sull'organismo, se ne eccettui la locale e tutt'al più al vicino ordine di glandole linfatiche, dando luogo al bubbone ulceroso. I raziocini avviluppati, e le ipotesi per spiegare in qual modo il medesimo virus possa dar luogo or all'una forma or all'altra, caddero davanti alle nuove idee che vengo ad esporre.

Mi valgo delle parole dello stesso Langlébert, che servono di riassunto alla sua dottrina.

« 1.° Il n'existe qu'un seul virus vénérien, chancreux ou syphilitique, dont les véhicules ordinaires sont le pus et la sérosité.

2.° Le chancre simple est le résultat de l'action isolée des globules du pus syphilitique sur un individu sain ou diathésé.

3.° Le chancre infectant est le produit soit de l'action isolée de la sérosité syphilitique, soit de l'action combinée des globules purulents et de la sérosité sur un individu non diathésé.

4.° Quand le chancre infectant résulte de l'action isolée de la sérosité, il ne se développe que d'une manière lente et sous la forme d'une érosion papuleuse plus ou moins indurée (*érosion chancreuse* ou *chancriforme* de MM. Bassereau et Diday; *pseudo-chancre induré* de M. Auzias-Turenne; *érosion superficielle* ou *chancre papuleux* de l'Auteur).

5.° Quand le chancre infectant est la conséquence de l'action combinée du pus et de la sérosité syphilitiques, il se produit rapidement, prend d'abord tous les caractères d'un chancre simple, qui plus tard s'indure, sous l'influence de la diathèse, et constitue alors le chancre huntérien (*vrai chancre induré* de MM. Diday et Auzias-Turenne; *chancre mulet* dit *chancre mixte* de M. Rollet).

6.° La sécrétion séro-purulente d'un chancre infectant ou du chancre mou des sujets syphilitiques (chancroïde) peut n'engendrer, sur un individu sain, qu'un chancre simple, soit que la sérosité n'existe dans le mélange qu'en trop petite proportion pour infecter l'économie, soit que son absorption trouve un obstacle dans la réaction inflammatoire qu'excite localement le pus en excès ».

Farò ora qualche parola di critica su queste conclusioni del Langlebert.

Non esiste che un solo virus venereo, ulceroso o sifilitico che dir si voglia: è verissimo. Io credo che al giorno d'oggi nessuno che professa la dottrina dualistica, sarà così poco medico, così poco fisiologo, per asserire il contrario. Se al primo sorgere di essa si ammisero due potenze virulenti affatto diverse, l'una generatrice dell'ulcero venereo (*ulceroide*, *ulcero semplice*, *molle*, *falso*, ecc.), l'altra per l'ulcero sifilitico (*ulcero infettante*, *indurato*, *ulcero vero*, ecc.); al giorno d'oggi è impossibile di non ritirare quell'idea, davanti gli studii sui virus de' quali la scienza si è arricchita cotanto.

La parola virus implica l'idea di un *quid* che influenza l'intero organismo, e che ne modifica peculiarmente le molecole.

Come mai il pus contagioso dell'ulcero semplice potrà assumere quel nome senz'essere tacciato di usurpazione? Come potrà essere classificato tra i virus, esso che ha un'azione puramente locale?

Cusco pel primo nel 1862, dichiarandosi dualista, affermava che di virus ulceroso ce n'è un solo. Ed ora credo che questa verità, consentanea ai principii di patologia generale, sia entrata nella mente di coloro che professano il dualismo; il quale non si dovrebbe più chiamare virulento, ma ulceroso. E mi piace d'osservare come anche il Rollet (1) nel suo recente Trattato sulle malattie veneree, non faccia parola di virus per l'ulcero semplice, ma di *pus chancreux*.

Eccoci adunque su questo punto perfettamente d'accordo col Langlebert.

---

(1) « Traité des maladies vénériennes ». Paris, 1865. (In corso di pubblicazione).

Veniamo ora alla seconda deduzione. Cone mai credere che un prodotto virulento, risultante di globuli purulenti e di siero, possa essere sdoppiato in modo che l'elemento globulare sia perfettamente isolato dal sieroso, e che ciascheduno agisca poi per proprio conto? Ammettiam pure con Robin (1) che il virus, generalmente parlando, si annidi nella sola parte sierosa del pus; ciò che non è ancor dimostrato, avvegnachè si neghi virulenza al globulo purulento derivante da un organismo infetto: ma pel momento ammettiamolo. In allora bisognerebbe che Langlebert avesse avvisato al modo di raccogliere il solo siero, od il solo elemento globulare.

Preventivamente però si può ammettere con sicurezza di non dar nell'errore, che i mezzi dei quali la scienza dispone in oggi, sono impotenti a raggiungere lo scopo. Una minima quantità di sierosità che resti unita all'elemento globulare, basta a rappresentare la virulenza in quest'ultimo e ad impartirne la proprietà. Non si sa quindi veramente comprendere come dalla côlta penna del Langlebert possa esser uscito, che l'ulcero semplice è il risultato dell'azione isolata dei globuli del pus sifilitico.

V'è poi un'altra opposizione da fare a questa dottrina, ed è che scordando anche affatto le odierne nozioni scientifiche in proposito, non si arriva a comprendere come i globuli marciosi isolati perfettamente dalla sierosità, abbiano la virtù di generare l'ulcero semplice. Quei globuli esaminati al microscopio, analizzati chimicamente, nulla presentano di diverso da quelli provenienti da una piaga qualsiasi. Perchè adunque essi soli hanno d'avere il privilegio di creare ulceri semplici? Oppure hanno proprietà fisiologiche e patologiche speciali? Nessuno l'ha detto e

(1) « Bulletin de l'Académie de Médecine », 1861.

nemmeno il Langlebert: per credere alla teoria del quale bisognerebbe supporre che il prodotto siero-purulento derivante, per esempio, da un ulcero infettante, avesse una duplice azione dispiegata dal duplice elemento del quale si compone; un' azione speciale e locale in modo da dar luogo ad un' ulcero semplice dovuta al solo elemento globulare; ed una locale e generale dovuta alla sierosità. La prima si dovrebbe supporre effettuarsi unicamente negli individui diatesati e nei sani, la seconda unicamente nei sani.

Così, per esempio, un individuo che non ebbe mai precedenti di sifilide, secondo il Langlebert, se si inoculasse naturalmente od artificiosamente la *sola* materia purulenta d'un ulcero infettante, avrebbe un ulcero semplice. Egli spiegherebbe la cosa dicendo che il globulo della marcia non potendo essere assorbito in natura pel suo volume, non ha che la facoltà di determinare un lavoro morboso locale. Se però al globulo vien aperta una via, sia dall'ulcerazione, sia dall' istrumento inoculatore, può impegnarvisi e circolare nei linfatici; e così arrivato al primo ganglio, trova nella tessitura di quell'organo una barriera che lo arresta. Sorge quasi sempre in tal caso, dice egli, una violenta flogosi del ganglio per la quale suppura dando luogo ad un *bubbone virulento.*

Nell' assai rara eventualità che l' elemento globulare subisca nel ganglio una modificazione molecolare tale da poter essere assorbito, in allora avviene l'infezione sifilitica costituzionale. In questa circostanza però il bubbone non suppura ma s' indura e resta indolente.

Ecco in qual modo, secondo il Langlebert, un ulcero infettante genera un'ulcero semplice, ad azione locale.

Se queste dottrine, dallo scrittojo ove furono stese, vengono cimentate nel campo della clinica osservazione, io credo ch' esse non possono reggere assolutamente: e mi pare che invece di schiudere un novello orizzonte

alla scienza, perpetuino l'ipotesi e non raggiungano la verità.

Un dilemma che bisogna sciogliere con tutto il rigore dello sperimento e della clinica, è questo: o è possibile che la cellula di pus proveniente da una forma sifilitica possa in certe circostanze essere esternamente affatto priva di virulenza; ed allora come mai ha la facoltà di dar luogo ad ulceri semplici? Oppure non è possibile, ed in allora se dà luogo ad una forma morbosa, essa sarà senza dubbio sifilitica. Aggiungi a ciò che riesce duro il comprendere come il solo elemento globulare agisca al pari di « *una spina* o *piuttosto d'un parassito deposto nei nostri tessuti* »; e come lo siero contenuto in esse cellule purulenti, che il Langlebert ritiene virulento, rimanga inoffensivo.

E di più coi dati attuali della scienza non si può ammettere che la cellula purulenta derivante da una forma sifilitica, ed ammettiamolo pure, per eccesso di compiacenza, affatto isolata dallo siero, possa esser sprovvivista di proprietà virulente. Essa ha già nella sua costituzione morfologica quella fatale modificazione a noi ancor sconosciuta, per la quale ha pur troppo la facoltà di impartire ad un organismo quel peculiare modo di essere identico a quello dal quale provenne.

La terza, quarta e quinta parte del riassunto del Langlebert, non sono che corollarii delle prime due, soggetti quindi all'istessa critica. Per la sesta ed ultima farò qualche parola a parte.

La sierosità purulenta tolta da un ulcero infettante o semplice, su d'un soggetto sifilitico, può anche dar luogo in un individuo sano, secondo lui, ad un ulcero semplice, sia perchè la sierosità non esiste nella mescolanza che in troppo poca quantità, sia infine perchè l'assorbimento trova un ostacolo nella reazione infiammatoria che sviluppa localmente il pus in eccesso.

Il Langlebert in ciò si contraddice apertamente dopo la premessa che « l'ulcero semplice è il risultato dell'azione isolata dei globuli del pus sifilitico ». Allora anche la sierosità purulenta può dare il medesimo effetto del solo elemento globulare!

A parte ora la contraddizione, le ragioni colle quali sostiene questo suo teorema non possono assolutamente valere.

Io credo già, e in questa credenza non sono solo, che quando trattasi di virus, la quantità c' entri per nulla: di poi è erronea l' idea che una parte flogosata si opponga all' assorbimento. Nel processo flogistico la turgescenza dei vasi sanguigni e linfatici è una condizione certamente non favorevole all' assorbimento, ma non per questo devesi ritenere che quella funzione sia abolita.

Ad onta che non mi sembrasse accettabile la teoria del Langlebert, per tutte le considerazioni che ho portate, volli istituire collo sperimento clinico il controllo dei risultati di auto-inoculazione ottenuti mediante l' innesto del prodotto purulento delle forme di sifilide.

Ognuno conosce le innumerevoli prove negative e le minime eccezioni avute dall' enorme maggioranza di sifilografi riguardo all' auto-inoculazione dell' ulcero infettante e degli accidenti così detti secondarj.

Io pure ebbi ritentato più e più volte inutilmente la prova, e coll' uno e cogli altri, ma non mi fu dato mai d' ottenere un risultato positivo dell' auto-innesto delle forme primitive o successive (1).

Il Langlebert crede, come già dissi, d' aver trovato finalmente il perchè di questi insuccessi. Gli esperimen-

(1) Vedi la mia Memoria: « Sifilide da allattamento e forme iniziali della sifilide ». Milano, 1865; a pag. 101.

tatori auto-inocularono la sierosità, e non il prodotto purulento ! . . .

Possibile che in un numero così enorme di ulceri, di papule mucose, di ectima, ecc., che vennero auto-inoculati, non ve ne fossero parecchi a prodotto marcioso, o per la medicazione o per circostanze speciali ?

Pure ammettiam vero che si fosse sempre innestato il prodotto sieroso.

. . . .

Vediamo ora in che modo si condussero gli esperimenti di Lee, Boeck, Bidenkap, Kobner, Toppelius, ecc., ai quali appoggiasi la teoria del Langlebert.

Sulla superficie dell' ulcero infettante, il quale non produce che sierosità (incapace di essere inoculata positivamente allo stesso malato), si pongono delle filaccie asciutte o della polvere di sabina; 24 ore dopo, l'ulcero, così irritato, dà luogo ad un' abbondante suppurazione: se si inocula al portatore quel prodotto generasi un ulcero simile all' ulcero semplice, non infettante.

Gli or citati autori asseriscono d' aver così ottenuto l' auto-innesto dell' ulcero infettante; il Kobner poi anche delle papule mucose.

La semplicità dell' esperimento, e più di tutto il desiderio di studiare l' argomento sotto il nuovo punto di vista, mi decisero alla prova; il risultato della quale espongo qui sotto.

Essa venne instituita sopra 36 ulceri infettanti, e 43 volte sopra papule mucose ulcerate. Le riporto sommariamente.

Osservazione 1.ª — Ulcero alla corona del glande, poco indurato, della grandezza quasi d' un pezzo da centesimo, a prodotto siero-purulento — sviluppatosi 10 giorni dopo il coito, e datante da 8 giorni: accompagnato da adenite indurata, tipica ambiinguinale.

Medicato con filaticcio asciutto mantenuto per 24 ore; dopo

le quali suppurazione verdognola. — Inoculazione in tre punti della coscia destra. — *Risultato negativo.*

Ripetuta l' inoculazione il giorno dopo in 3 punti della coscia sinistra, pure con prodotto purulento. — *Egual risultato.*

Osserv. 2.ª — (1). Grossa papula primitiva ulcerata alla parte destra del cul-di-sacco prepuziale. — L'ultimo coito avuto colla moglie affetta da papule mucose esulcerate al pudendo (da allattamento) data da 30 giorni. — La papula comparve da 10 giorni.

Solita medicazione. — Inoculazione del pus in tre punti della coscia sinistra. — *Nessun risultato.*

Osserv. 3.ª — Ulcero a forma d' erosione occupante tutta la parte destra del collo balanico. — Sviluppatosi 8 giorni dopo l' ultimo coito e datante da 14 giorni.

Solita medicazione ed inoculazione in 3 punti della coscia sinistra. — *Risultato negativo.*

Osserv. 4.ª — Tre ulceri della grandezza d' una lente ciascuno non indurati al prepuzio. Inoculazione in 3 punti della coscia sinistra. — *Risultato negativo.*

Inoculato di nuovo il giorno dopo il prodotto purulento in due punti dell' altra coscia. — *Egual risultato.*

Osserv. 5.ª — Ulcero a forma d' erosione al cappuccio della clitoride (non si sa bene il tempo d' inoculazione e da quanto tempo esiste). Inoculazione in 3 parti della coscia destra. — *Nessun risultato.*

Osserv. 6.ª — Ulcero al labbro inferiore, parte destra, si-

(1) Per risparmiare inutili ripetizioni credo utile d'avvisare che in questa seconda osservazione, come nelle consecutive, la forma sifilitica fu sempre medicata con filaticcio asciutto nelle 24 ore precedenti l'auto-innesto: e che il prodotto inoculato fu sempre *manifestissimamente purulento.* Di più ch' esse forme furono accompagnate ad adeniti indurate indolenti uni, o bilaterali, ed in buona parte avevano già dato luogo a fenomeni consecutivi: cefalea, roseola, ingorgo tonsillare, adeniti cervicali, acne capitis, reumatismo muscolare, e papule mucose.

tuato a cavaliere del bordo libero. — Acquistato per comunione d' utensili da bocca. — Datante da 8 giorni ed incubato non meno di 4 settimane. La medicazione fu mantenuta con cerotto comune. — Inoculazione in tre punti del braccio destro. — *Risultato negativo.*

Osserv. 7.ª — Ulcero mammario sviluppatosi 20 giorni dopo un impuro allattamento ed esistente da 5 giorni. — Inoculazione in 3 punti della coscia destra. — *Risultato negativo.*

Osserv. 8.ª — Ulcero al frenulo sviluppatosi 6 giorni dopo un coito impuro con donna avente un ulcero alla fossetta. — Datante da 2 giorni. — Inoculazione in 4 punti della coscia destra. — *Nessun risultato.*

Osserv. 9.ª — Due papule primitive ulcerate al bordo libero del gran labbro destro, sviluppatesi un mese circa dopo l' ultimo coito, e datanti da 10 giorni. — Inoculazione in 3 punti della coscia destra. — Il giorno appresso il punto inferiore era arrossato; 24 ore dopo eravi una elevazione rossigna coperta da una vescicola che fu rotta. — Il giorno appresso piccola ulcerazione a stampino non profonda che guarì spontaneamente in 36 ore. — Agli altri punti *nessun risultato.*

Osserv. 10.ª — Ulcero piccolo al glande sviluppatosi da quattro dì, dopo un' incubazione di 10 giorni almeno. Inoculazione in 3 punti della coscia destra. — *Risultato negativo.* Notisi che al momento della inoculazione le adeniti erano poco ben formulate e che in seguito si fecero tipiche.

Osserv. 11.ª — Ulcero mammario esteso sviluppatosi da 20 giorni. — Inoculazione in 3 punti della coscia destra. — *Risultato negativo.*

Ripetuta l' inoculazione il giorno appresso, — *egual risultato.*

Osserv. 12.ª — Due ulceri ai lati del frenulo, d' aspetto dubbio se venerei o sifilitici. — Adeniti non formate. — Svilupparonsi gli ulceri 3 giorni prima, ed ebbero un' incubazione non maggiore di giorni 5.

Inoculazione in tre punti della coscia destra. — *Risultato negativo.*

Sei giorni dopo le adeniti erano indurate a tipo. — Ripetuta l'inoculazione sull'altra coscia in 2 punti. — *Egual risultato.*

Osserv. 13.ª — Ulcero a forma ectimatosa alla parte superiore del prepuzio. — Sviluppatosi da 10 giorni, non si sa bene dopo quanti giorni di incubazione. — Levata la crosta e fatta la solita medicazione, si eseguì l'inoculazione in 4 parti della coscia sinistra. — *Nessun risultato.*

Osserv. 14.ª Vasto ulcero ad erosione sul glande, a destra. Datante da 17 giorni e sviluppatosi non meno di 15 giorni dopo l'ultimo coito. — Inoculazione in 3 punti della coscia destra — 24 ore dopo al 1.° e 3.° punto inoculato elevazione rossigna che aumentò il giorno appresso, poi scomparve a poco a poco in due giorni. — *Nessun risultato.*

Osserv. 15.ª — Ulcero elittico esteso, situato alla parte anteriore dello sfintere anale, accompagnato da adeniti indurate ambilaterali esterni ed inferiori. Il rapporto a *preposterea venere* che lo causò rimonta ad un mese; l'ammalata s'occorse 6 giorni or sono della affezione sunominata, nell'atto della defecazione fattasi dolorosa. Mantenuta in posto la medicazione di filaticcio asciutto per 22 ore ed inoculatone il prodotto in 3 punti delle coscia destra, se n'ebbe *risultato negativo.*

Osserv. 16.ª — Due ulceri ad erosione alla pagina interna del gran labbro destro. L'ultimo coito rimonta ad un mese non meno; l'ammalata s'accorse delle forme surriferite da 5 giorni. — Inoculazione in 3 punti della coscia sinistra. *Risultato negativo.* Ripetuta 48 ore dopo *egual risultato.*

Osserv. 17.ª — Ulcero mammario sviluppatosi da quattro giorni ed incubato 15 giorni. — Inoculazione in tre punti della coscia sinistra. — *Risultato negativo.*

Osserv. 18.ª — Quattro ulceri al collo del glande sviluppatisi da 17 giorni, dopo un'incubazione non maggiore di giorni

sei. Inoculazione in tre punti della coscia destra — 24 ore dopo leggera intumescenza rossigna al luogo delle punture che scomparve il dì appresso. — *Risultato negativo.*

Osserv. 19.ª — Ulcero al frenulo datante da 5 giorni e e sviluppatosi 12 giorni dopo l'ultimo coito. Inoculazione in 3 punti della coscia destra. — *Risultato negativo.*

Osserv. 20.ª — Ulcero al glande esistente da 8 giorni e sviluppatosi dopo 3 settimane dall'ultimo coito. Inoculazione in tre punti della coscia destra. — *Risultato negativo.*

Osserv. 21.ª — Due ulceri ad erosione al glande contratti dalla moglie affetta da papule mucose ulcerate al pudendo (da allattamento impuro). — Datano da pochi giorni, e si svilupparono un mese circa dopo l'ultimo coito. Inoculazione in 3 punti della coscia destra. — *Risultato negativo.*

Osserv. 22.ª — Un ulcero all'angolo pene-scrotale a forma ectimatosa. Data da pochi dì, non si può apprezzare giustamente il tempo d'inoculazione. Inoculazione in tre punti della coscia destra. — *Risultato negativo.*

Ripetuta l'inoculazione il giorno appresso sull'altra coscia — 36 ore dopo papulazione rossigna al primo punto inoculato, sormontata da una vescicola, come osservasi per l'inoculazione dell'ulcero semplice (non infettante) — 12 ore dopo piccola piaga a margini tagliati a pino non scollati, superficiale, che guarì in 3 giorni. — *Risultato negativo.*

Inoculato il prodotto proveniente da questa piaga in 3 punti della coscia destra. — *Risultato negativo.*

Osserv. 23.ª — Ulcero mammario datante da 15 giorni. — Non si può apprezzare giustamente il tempo d'incubazione. Inoculazione in 3 punti della coscia destra. — *Risultato negativo.*

Osserv. 24.ª — Ulcero al lembo prepuziale da 6 giorni — sviluppatosi dopo 8 giorni dall'ultimo coito. Inoculazione in 3 punti della coscia. — *Risultato negativo.*

Osserv. 25.ª — Due papule mucose primitive ulcerate al collo del glande datante da 8 giorni; non si può precisare il periodo incubatorio. Inoculazione in 3 punti della coscia destra. — *Risultato negativo.*

Osserv. 26.ª — Ulcero al frenulo da 15 giorni. — Sviluppatosi 20 giorni dopo l'ultimo coito. Inoculazione in 3 punti della coscia destra. — *Risultato negativo.*

Osserv. 27.ª — Due ulceri estesi alla pagina interna del prepuzio in via di riparazione a corto periodo incubatorio. — Inoculazione in tre punti della coscia sinistra. — *Risultato negativo.*

Osserv. 28.ª — Ulcero mammario esteso datante da un mese, a periodo incubatorio, non apprezzabile. Inoculazione in 3 punti del braccio destro. — *Risultato negativo.*

Osserv. 29.ª — Quattro ulceri ad erosione al collo del glande datanti da pochi dì e sviluppatisi 25 giorni dopo l'ultimo coito. Inoculazione in 3 punti della coscia destra. — Leggier rossore ai punti inoculati 24 ore dopo, scomparsa in poche ore. — *Risultato negativo.*

Osserv. 30.ª Ulcero a forma ectimatosa alla parte inferiore del prepuzio — datante da 15 giorni e sviluppatosi (pare) 5 giorni dopo il primo coito esercitato dal malato. Inoculazione in 4 punti della coscia destra. — *Risultato negativo.*

Osserv. 31.ª — Ulcero a forma ectimatosa alla regione ipogastrica, inoculatosi colle dita. — Datante da 20 giorni. Non è apprezzabile il periodo incubatorio. Inoculazione in 3 punti della coscia destra. — *Risultato negativo.*

Osserv. 32.ª — Vasto ulcero al glande, condroide, datante da due mesi, pare a lunga incubazione. Inoculazione in 3 punti della coscia destra. *Risultato negativo.*

Ripetuta due giorni dopo l'inoculazione all'altra coscia. — *Egual risultato.*

Osserv. 33.ª — Ulcero alla clitoride datante da poco tempo.

— Non si può apprezzare giustamente il periodo incubatorio. Inoculazione in 3 punti della coscia destra. — *Risultato negativo.*

Osserv. 34.ª — Ulcero alla parte superiore del prepuzio che data da 9 giorni. — Si sviluppò dopo 3 settimane dall'ultimo coito. Inoculazione in 3 punti della coscia destra. — *Risultato negativo.*

Osserv. 35.ª — Due ulceri a trasformazione papulosa al collo del glande di vecchia data, e sviluppatisi, pare, pochi giorni dopo l' ultimo coito. Inoculazione in 3 punti della coscia destra. — *Risultato negativo.*

Osserv. 36.ª — Ulcero condroide alla parte interna del prepuzio datante da 3 settimane. — Pare a breve periodo incubatorio. Inoculazione in 3 punti della coscia destra. — *Risultato negtivo.*

Ho creduto opportuno di tener conto in queste mie osservazioni del periodo incubatorio. È uno de' caratteri più salienti che distingue l'ulcero sifilitico dal venereo, pel quale ultimo il lavorio flogistico incomincia subito dopo la deposizione della materia ulcerosa, nel tessuto organico. Vagliando accuratamente il vero dal falso, e con opportune e ripetute interrogazioni ho potuto stabilire la varia lunghezza di periodo indicata nella maggior parte dalle citate osservazioni, omettendola nei casi dubbii. Questa annotazione incidentale è diretta a coloro i quali non credono all'incubazione dell'ulcero sifilitico. Ma su questo argomento ha già fatta una maggior luce recentemente il Fournier. (« Recherches sur l'incubation de la syphilis »).

Ecco adunque il risultato delle mie ultime prove d'autinoculazione dell' ulcero sifilitico sotto il nuovo punto di vista del Langlebert.

Abbiam veduto nelle osservazioni 9.ª, 14.ª, 18.ª, 22.ª, e 29.ª, a quali fenomeni abbia dato luogo l'inoculazione,

nella 22.ª principalmente. Io credo che nessuno vorrà chiamar ulcero venereo, una piaga che sebbene lo arieggiasse, pure si riparò spontaneamente in 72 ore, e non diede risultato positivo all' inoculazione. Quei fenomeni furono certamente dovuti all' azione traumatica dell' ago portato forse troppo rozzamente nei tessuti, ed all'azione irritativa dovuta alla materia purulenta.

Il prof. Pellizzari mi comunicava gentilmente il risultato di congeneri esperienze tentate da lui sopra ulceri infettanti e sopra papule mucose, durante il primo quadrimestre dell'anno in corso (1865). Le inoculazioni furono molte e sempre negative: « sol due volte, scrivevami, ebbi sul punto inoculato la formazione di due pustole che ebbero un corso di tre o quattro giorni e che guarivano spontaneamente; negli altri casi non ebbi che una piccola crosta nerastra conseguente al sangue versato ed essiccato ».

Il Pellizzari trasportò anche il pus sopra altro individuo sifilitico, e nulla ottenne.

Perchè adunque quanto accade a Cristiania per opera di Boeck e Bidenkap; ed a Breslau per quella di Kobner, non successe a Firenze ed a Milano?

Uno dei distinti allievi della scuola del prof. Pellizzari, il dott. Gustavo Bargioni, che trovavasi a Parigi, informava nello scorso aprile il suo maestro del risultato delle esperienze tentate dal Bidenkap nel servizio di Follin.

Riporto qui la parte principale di quell' importantissima comunicazione sulla esattezza della quale sarebbe veramente indecoroso muovere il menomo dubbio.

« .... In questi giorni appunto ho avuto occasione di parlare col signor Follin e col suo interno signor Bouchard. Ho saputo che il signor Bidenkap fece qui a Parigi da 70 ad 80 esperienze *e tutte riescirono negative*. Le dissi già il metodo che codesto sifilografo tenne per le inoculazioni. Esso raccoglieva il pus di ulceri infettanti a tutti

i periodi di loro evoluzione su di una grossa lancetta; l'introduceva nel derma imprimendo allo strumento diversi giri.

In qualche caso è avvenuto realmente di vedere 24, 36 ore dopo, formarsi nel punto di inoculazione una piccolissima pustola che il signor Bidenkap s' affrettava a rompere e scorticare; ma tale pustoletta, che egli voleva far ritenere agli altri un ulcero semplice o molle, guariva sollecitamente, cioè in 36, 48 ore dopo la sua comparsa.

In una parola il Follin crede che in quei rarissimi casi ne'quali alla inoculazione tien dietro la formazione di qualche pustoletta, si abbia nè più nè meno la ripetizione, in piccolo, di una flogosi flemmonosa con suppurazione determinata non tanto dal poco pus irritante depositato, quanto più ancora dal modo poco delicato di eseguire la inoculazione.

L'interno del signor Follin, il signor Bouchard, un giorno propose al Bidenkap di servirsi invece che della sua grossa lancetta, di un semplice ago da vaccino che esso gli offriva. Il signor Bidenkap lo rifiutò e non volle mai servirsene. L'interno stesso allora prese con quell'ago del pus d'ulceri semplici o molli, lo inoculò e dopo qualche giorno fece vedere al Bidenkap l'ulcera caratteristica già formata (1).

Un'altra circostanza degna di interesse è la seguente. Nel turno esisteva un individuo con un'ulcera mista delle più manifeste: il signor Follin avvertì il Bidenkap, dicendogli non potere il pus di tale ulcera essere adottato per le sue inoculazioni. Quest'ultimo ha messo innanzi dei pre-

---

(1) Quest'esperienza fu fatta certamente allo scopo di convincere il Bidenkap, che un semplice ago da vaccino raggiunge benissimo l'intento dell'innesto. *Ricordi.*

testi e volle ad ogni costo prendere il pus anche da essa: il risultato, come era da prevedersi, e come lo aveva già preconizzato il Follin, fu un'ulcera semplice caratteristica. Allora il signor Bidenkap in presenza di tutti i risultati negativi portava sempre innanzi codesto risultato positivo, che dopo quello che le ho detto, non provava nulla per lui (Bidenkap) unicista, ed era invece tutto in favore della dottrina dualistica ».

A queste notizie d'un' estrema importanza, io non faccio commenti; i fatti risultano abbastanza chiari e qualunque aggiunta sarebbe superflua. Ognuno ne tragga quelle deduzioni che crede.

Veniamo ora alla seconda parte delle mie sperienze.

Un distinto sifilografo di Breslau si è spinto ancor più innanzi, come dice il Langlebert: sarebbe riuscito ad ottenere degli ulceri rassomiglianti all'ulcero semplice inoculando su individui affetti da fenomeni di sifilide precoce, il prodotto purulento di papule mucose, tolto o dagli stessi malati o da altri. Da ciò il Kobner in una comunicazione al Congresso medico di Stettin (agosto 1864) conchiudeva che « *l'auto-inoculazione degli ulceri indurati e delle papule mucose potrebbe divenire una regola, e ben rare eccezioni, se si producessero delle secrezioni più abbondanti nei momenti in cui la loro superficie è secca e vicina a cicatrizzarsi* ».

Dunque anche per le papule mucose l'insuccesso dell'auto-inoculazione è dovuta ad una scarsa e non purulenta secrezione!

Anche per esse io ho voluto ritentar un'ultima prova. Sebbene anche prima d'ora avessi sempre invanamente, ed in un rispettabile numero di volte, ripetuto l'auto-innesto di papule mucose, ectima, forme ulcerose alla gola, ecc., adoperando produzione, purulenta più o meno; sebbene in un imponente numero di esperienze

congeneri eseguite da Ricord, Pouche, Cullerier, Baumés, Diday, Renault, Lafon Gouzy, Thiry e moltissimi altri insigni sifilografi, non s'ebbe *mai* ad ottenere un risultato positivo, avvertendo anche di adoperare prodotto purulento; pure avuto riguardo all'innocenza dell'operazione, ed anche per non abbandonare per sempre il campo di quelle prove senza chiuderlo con scrupolosa esattezza, mi indussi agli esperimenti qui sotto enumerati.

Per i quali parvemi bastevole la seguente relazione cumulativa.

Auto-inoculai 7 bambini, 23 donne e 13 uomini, in tutto 43 individui.

In tutti ad eccezione di 3 si constatò chiaramente la precedenza di una lesione iniziale.

In 35, le papule mucose erano accompagnate o furono precedute da altri fenomeni celtici.

Le località ove esistevano esse papule, ben inteso ulcerate da più o men tempo, furono le pieghe genito-crurali, la ripiegatura cutanea fra le grandi e piccole labbra, il collo del glande, lo scroto, la mammella, la piega sotto mentoniera, l'ascella, lo spazio intergiditale de'piedi.

Le papule ulcerate, sebben avessero una produzione più o meno purulenta, pure furono medicate con filaticcio ascitto per 24 ore debitamente ritenuto in posto.

Il prodotto auto-inoculato era veramente *marcioso* ed *abbondante*.

Il numero delle punture per ogni individuo fu non minore di 3, presciegliendo la coscia ed il braccio.

Il risultato ottenuto fu sempre negativo. Osservai però in 5 casi la formazione di un leggier eritema, o d'una papulazione che scompariva da sè in 48, 60 ore al più; in due casi una pustoletta ectimatosa che, rotta ad arte, guarì la prima in due, l'altra in 3 giorni.

Lascio libero a chicchessia che abbia esperito conge-

nericamente, a voler giudicare se si trattasse di vero ulcero semplice. Io intanto che lo inoculai moltissime volte non ho mai veduto guarire in così poco tempo e spontaneamente il risultato positivo di quell' innesto.

Mi piace di qui aggiungere una considerazione del prof. Pellizzari, contenuta in una graditissima lettera inviatami da poco; considerazione assai ovvia ma che compromette gravemente le conclusioni del Köbner. Eccola: « Nel principio di questa lettera vi diceva d' aver raccolti dei fatti; ma forse voi non indovinate di qual genere io intendeva parlare e credo non inutile di spiegarmi. Non è punto difficile in chi ha un servizio speciale di venerei di vedere delle ulceri sifilitiche primitive o delle papule mucose abbondantemente suppuranti, e chi sa quanti mai di questi casi ne avete osservati. Or bene io domando in tali casi quante volte si è verificato la comparsa di ulceri non infettanti per ragione di vicinanza prodotta dal pus che viene a contatto colle parti circostanti? A me, per quanto abbia tenuto dietro con tutta l' accuterezza a simili fatti, non è riuscito di osservare neppure una volta la formazione di un' ulcera semplice per il solo depositarsi di pus secreto da un' ulcera infettante sulle parti vicine; mentre un tale avvenimento è ordinariissimo quando l' ulcera non è di natura infettante.

Da cio mi pare di poter concludere che nè l'osservazione clinica, nè le inoculazioni artificiali, nè il confronto delle coppie contaminate, che ho potuto fare frequentemente, dimostrino vera la teoria del Langlebert, ecc. ».

Le mie osservazioni cliniche e sperimentali, le mie convinzioni, sono perfettamente conformi a quelle del prof. Pellizzari.

Ma per esaurire pienamente collo sperimento l' opposizione ch'io faccio al Langlebert, e per fare in certo qual modo una controprova alle citate osservazioni, trovai op-

portuno di istituire altre ricerche. Tutti coloro che si sono occupati di sifilografia ormai conoscono gli insuccessi avuti da Hunter, Ricord, Castelnau, e da Cullerier, nell'inoculazione dell'ulcero semplice sugli animali, e dell'esito positivo ottenuto dapprima! da Auzias-Turenne, Robert de Weltz, Diday, Basset, Langlebert, Rollet, ecc., riguardo all'ulcero semplice; del risultato negativo avuto dal Basset, dal Rollet e da altri inoculando invece il prodotto dell' ulcero infettante o quello proveniente da altri accidenti di sifilide. Ciò basterebbe da sè solo a proclamare il dualismo ulceroso; chi crede in quel fatto non può mantenersi unicista, chi lo rifiuta bisogna che lo dimostri falso, inoculando positivamente sopra degli animali (gatti, conigli, porchetti d'India, ecc.), il prodotto d'un ulcero sifilitico o d'una forma umida qualsiasi così detta costituzionale. L'alternativa mi par logica e stringente. Per qual motivo l'ulcero semplice, non infettante, attecchisce sull'organismo d'un bruto, e non mai l'altro ulcero, il sifilitico?

Colla scorta di questo ragionamento intrapresi il controllo delle esperienze già fatte dai citati autori.

Esperienza I.ª — Da un individuo che non ebbe precedenti venerei, che era affetto da molti ulceri venerei al prepuzio ed al glande, i quali causarono un bubbone inguinale destro suppurato ed ulceroso (ulcero ganglionare), tolsi del prodotto purulento imbevuto nel filaticcio, e lo collocai sopra una depidermizzazione larga quanto un pezzo da centesimo, praticata alla regione interscapolare d'un grosso coniglio albino; fasciai accuratamente la parte, e mantenni la medicazione per 48 ore. Levatala dopo questo tempo, rimaneva al dissotto una piaga grigiastra che in tre giorni si aggrandì quanto uno pezzo da un franco; i margini erano scollati e frangiati, il fondo era grigio-livido ed era abbondante la suppurazione.

In questo mentre erasi manifestato un tumoretto duro non scorrevole, caldo, ed a quanto parve dolente, alla parte mediana anteriore del ventre che in due giorni acquistò il volu-

me d'un uovo di piccione e si fece fluttuante. — Si aperse poi spontaneamente due giorni dopo, lasciando un'ampia piaga a margini scollati e corrosi, a fondo lurido, abbondantemente suppurante; la quale andò dilatandosi fino ad occupare metà del ventre. Intanto la piaga interscapulare rimase stazionaria. Senza alcuna medicazione, l'animale guarì spontaneamente in 18 giorni.

Esperienza II.ª — La materia proveniente dalla piaga addominale di quel coniglio fu depositata sopra un'abrasione artificiale praticata alla regione interscapulare di un secondo coniglio piccolo a pelo grigio. Levata la medicazione mantenutavi per 48 ore, si scoperse una esil crosta grigiastra: che staccata appositamente il giorno appresso, aveva sotto di sè una piaga profonda con margini a picco, a fondo cinericcio. In quattro giorni si dilatò del doppio coprendosi ad intervalli di crosticine che venivano man mano levate. I margini erano scollati, la suppurazione icorosa. Guariva spontaneamente in 15 giorni.

Esperienza III.ª — Depositai sopra una abrasione artificiale della grandezza pure d'un pezzo da centesimo praticata ad arte alla regione intrascapulare d'un grosso coniglio albino, della marcia proveniente da un ulcero non infettante situato al frenulo, che aveva provocata un'adenite suppurata ed ulcerosa all'inguine destro. Levata la solita medicazione, 48 ore dopo osservai una leggier crosta bigia sotto la quale era raccolto dell'icore. La piaga risultante era più ampia della crosta, per lo scollamento de'suoi margini, di fondo livido, rosicchiato. Si estese di poco, poi cominciò a riparare e guarì in 21 giorni.

Queste mie tre esperienze provano adunque chiaramente come l'ulcero non infettante possa essere trasmesso alla specie bruta. Io credo che nessuno metterà in dubbio l'esistenza d'un vero ulcero venereo al luogo d'inoculazione; i caratteri fisici notati, e più di tutto la contagiosità del prodotto del bubbone del coniglio soggetto della prima esperienza, sul coniglio della seconda esperienza, non lascia luogo ad incertezza di sorta. Ho chiamato bubbone il tumore addominale suppurato nel coniglio della 1.ª espe-

rienza, e credo che anche su ciò non potrà nascere contestazione; quest' accidente morboso, per quanto mi sappia, non si è manifestato mai nelle esperienze congeneri fatte dagli autori più addietro citati.

È necessario ch'io avverta una cosa, cioè che non mi è mai riescita positiva l'inoculazione della materia dell'ulcero non infettante sui conigli, quando la praticava mediante l'ago da vaccino, di cui mi servo ordinariamente, in qualunque parte del loro corpo. Per la qual cosa ebbi ricorso all'espediente di depidermizzare una estesa superficie di cute come ho notato nelle surriferite esperienze.

Non essendovi più per me alcun menomo dubbio sulla recettività al contagio dell' ulcero non infettante, nella specie d' animale ch'io sottoposi alla prova, volli esperire su di essa col virus sifilitico, tolto e dall'ulcero infettante e dalle papule mucose ulcerate.

Eccone in breve il riassunto:

Esperienza IV.ª — Depidermizzata una superficie della grandezza d' un pezzo da centesimo e pure alla regione interscapulare d'un grosso coniglio albino (posizione che mi parve la migliore per la fissità della medicazione) le portai sopra delle filaccia imbevute di prodotto siero-purulento proveniente da un largo ulcero infettante — 48 ore dopo la depidermizzazione erasi essiccata ed il giorno appresso la pelle era riparata. *Nessun risultato.*

Esperienza V.ª — Eguale depidermizzazione alla medesima regione di un altro coniglio albino. — La materia virulenta proveniva da papule mucose ulcerate al pudendo. — *Egual risultato.*

Esperienza VI.ª — La depidermizzazione fu ampia come quella della esperienza V., e così delle successive; la località fu sempre la regione interscapolare. La materia fu tolta da due ulceri infettanti. — Il coniglio era piccolo e di pelo biondo. — *Nessun risultato.*

Esperienza VII.ª — La materia proveniva da un ulcero infettante: il coniglio era come il precedente. — *Nessun risultato.*

Esperienza VIII.ª — Proveniva la materia da tre ulceri infettanti: il coniglio era grosso ed albino. — *Nessun risultato.*

Esperienza IX.ª — Delle papule ulcerate da tempo fornirono la materia; il coniglio era piccolo e di pelo grigio. — *Nessun risultato.*

Esperienza X.ª — Un vasto ulçero infettante fornì la materia per quest'esperienza; il coniglio era simile al precedente. — *Nessun risultato.*

È bene, soggiunga che questi animali sorvegliati per non meno di 40 giorni non presentarono, nè alla regione interscapolare nè altrove, fenomeni di sorta.

Queste mie esperienze sommano a sette; non sono molte all'invero, e da sole non basterebbero forse per qualcuno a persuadere che il virus sifilitico è senza azione sui conigli, mentre invece la materia dell'ulcero non infettante attecchisce molto bene sotto le medesime circostanze in quelli animaletti.

Non ho trovato necessario di aumentarle, per due motivi, e per l'esito indubbiamente e sempre negativo, e perchè già prima di me il Basset, il Rollet ed altri non furono più fortunati in prove congeneri. E fino ad ora io credo che nessun'altro abbia potuto ottenere un contrario risultato.

Persuaso adunque del privilegio in faccia alla sifilide concesso dalla Provvidenza alla specie bruta, volli mettere ancora una volta alla prova la teoria del Langlebert, sotto la scorta di questo ragionamento. L'ulcero non infettante riconosce per autore della sua esistenza (ben inteso secondo il Langlebert) il prodotto veramente *purulento* generato o dall'ulcero infettante delle pa-

pule mucose, ecc. Or bene, siccome è dimostrato con tutta chiarezza che sulla specie bruta, si possono innestare ulceri non infettanti, così pensai di portare sopra nove conigli il prodotto *purulento* di ulceri infettanti e di papule mucose ulcerate; ottenuto mediante la medicazione di filaticcio secco mantenuto per 24 ore in contatto con quelle forme di sifilide.

Se veramente fosse che quel prodotto genera l'ulcero semplice sull'organismo umano diatesato o no, perchè non lo dovrà pure su quello di bruti che è pur atto a ricevere un tale ulcero mediante l'inoculazione della materia derivante d'un'ulcero simile?

Esperienza XI.ª — Sopra un grosso coniglio albino praticai (come pure nelle esperienze successive) un'abrasione della grandezza d'un pezzo da centesimo alla regione interscapolare. — Un largo ulcero infettante medicato per 24 ore con filaticcio asciutto fornì la materia d'inoculazione. — Praticai la solita fasciatura circolare.

48 ore dopo osservai al luogo dell'abrasione una sottil crosta giallo-bigia, staccata la quale, la cute al di sotto era cicatrizzata. — *Risultato negativo.*

Esperienza XII.ª — Piccolo coniglio bigio inoculato colla materia purulenta proveniente da un ulcero infettante a forma d'erosione. — 48 ore dopo leggier crosta — nessuna piaga. — *Risultato negativo.*

Esperienza XIII.ª — Piccolo coniglio fulvo, inoculato colla materia purulenta di due ulceri infettanti recenti — 48 ore dopo eguali fenomeni. — *Risultato negativo.*

Esperienza XIV.ª — Piccolo coniglio fulvo inoculato colla materia purulenta di papule mucose ulcerate allo scroto. — *Risultato negativo.*

Esperienza XV.ª — Grosso coniglio bigio inoculato colla materia purulenta proveniente da tre ulceri infettanti in via di riparazione — eguali fenomeni. — *Risultato negativo.*

Esperienza XVI.ª — **Grosso coniglio fulvo inoculato colla materia purulenta tolta da un largo ulcero infettante — eguali fenomeni. —** ***Risultato negativo.***

Esperienza XVII.ª — **Grosso coniglio albino inoculato colla materia purulenta tolta da papule mucose ulcerate alla vulva —** eguali fenomeni. — ***Risultato negativo.***

Esperienza XVIII.ª — **Piccolo coniglio albino inoculato colla materia purulenta derivata da papule mucose ulcerate al pene — eguali fenomeni. —** ***Risultato negativo.***

Esperienza XIX.ª — **Piccolo coniglio bigio inoculato colla materia purulenta tolta da papule mucose interdigitali ulcerate — eguali fenomeni. —** ***Risultato negativo.***

Sebbene, seguendo la teoria del Langlebert, il prodotto purulento degli accidenti di sifilide, avrebbe dovuto dare ulceri semplici senza incubazione di sorta, pure stimai opportuno di sorvegliare gli animali soggetti a quest'ultime esperienze per lo spazio d'un mese circa: ma non apparve nè alla località nè altrove, fenomeno di sorta.

E qui han termine le svariate prove ch'io instituii allo scopo di studiare in tutte le sue parti l'importantissimo argomento. Che se non sembrassero sufficienti o concludenti, farei volontieri invito ai dissenzienti di ritentarle anche sopra più vasta scala allo scopo di controllare queste mie, nelle quali d'altronde posso assicurare d'aver usata tutta quella diligenza ed attenzione che richiedevasi.

È impossibile il negare le rare e forse apparenti eccezioni che si verificarono in mezzo agli abituali insuccessi, pei quali venne fondata la legge dell'irreinoculabilità delle forme primitive e successive di sifilide; nomi altrettanto illustri che competenti segnalarono dei fatti

non equivoci. E noi probabilmente non potremo spiegarceli fino a quando non ci faremo più addentro nello studio del virus sifilitico, fin quando non saremo sicuri del modo col quale impressiona l'economia umana, e non avremo conosciute le modalità di questa, in faccia al principio virulento.

Per tutte le considerazioni critiche esposte in questo mio lavoro, ed in nome degli esperimenti da me instituiti, io faccio le seguenti conclusioni:

I. Non si può scientificamente denominare *virus* la materia dell'ulcero semplice (venereo) perchè non ha azione generale.

II. L'ulcero semplice non è il risultato dell'azione isolata dei globuli del pus sifilitico, ma è generato da una materia eminentemente contagiosa speciale.

III. Le forme primitive di sifilide derivano o da forme congeneri, o da accidenti così detti costituzionali, o dal sangue dei sifilitici.

IV. Il prodotto purulento delle forme primitive e successive di sifilide auto od etero-inoculato artificiosamente o naturalmente non dà luogo all'ulcero semplice, ma talvolta a fenomeni di locale reazione (eritema, papula semplice, pustula ectimatosa semplice, ecc.), che scompajono spontaneamente in pochissimo tempo.

V. La materia dell'ulcero semplice inoculata sulla specie bruta genera un ulcero pure semplice accompagnato o no da bubbone ulceroso.

VI. Il virus sifilitico tratto da forme primitive o successive non ha azione di sorta sull'organismo de' bruti.

VII. Il prodotto purulento delle forme sifilitiche primitive o successive non dà luogo nemmeno sui bruti, ad ulceri semplici.

VIII. Le forme primitive o successive non sono inoculabili al portatore nè ad altro individuo affetto da si-

filide; tranne rarissime eccezioni che lo stato attuale della scienza non giunge a ben spiegare.

Milano, dicembre 1865.

Intorno agli atti preparatorj della infiammazione, ovvero della *Emormesi* considerata in sé stessa e nella sua origine: *Nota del dottore cav.* **A. TIGRI**, *professore d' anatomia umana e comparata nella R. Università di Siena, Direttore dei relativi Gabinetti.*

Tornando al tema della demolizione e della riedificazione dei tessuti; ripigliando lo studio di questo processo che dirò dominante nella patologia, qualmente lo dimostrai in altro tempo (Tigri. — *Frammenti di patologia generale secondo le leggi naturali.* — « Annali di Medicina » di Milano, 1859), cercherò di conoscere le condizioni delle parti malmenate dalla azione traumatica *esterna* o casuale, e da quella *interna* o spontanea, situandomi, nel compiere queste ricerche, al di fuori del terreno delle ipotesi. — E dicendo azione traumatica *interna*, intesi pensatamente di referirla a certi modi di lesione dei tessuti viventi, non compresi nella denominazione, tutta chirurgica, di *traumatismo.* Nel seguito vedremo le ragioni di questa associazione di nomenclatura.

Frattanto volgiamoci al *traumatismo chirurgico.* Derivi questo dalla compressione, dall'ammaccatura dei tessuti, ovvero dalla loro divisione con mezzi più o meno spediti ed atti a produrla, non v'ha dubbio che nelle circostanze prevedute si avrà per resultato un disturbo immediato negli atti funzionali della località offesa, e la successiva irradiazione al generale dell'organismo.

La essenza delle locali lesioni si riduce alla semplice diminuzione degli atti vitali nella trama organica, oppure alla assoluta estinzione della vita di essa; conseguentemente a gradazioni di lesione della attività vitale fino alla morte delle fibrille.

Nella dichiarazione delle dette lesioni può avvenire soltanto la contusione, e non la rottura delle fibrille? Certo è che per la più lieve contusione, quando la resistenza intrinseca dei tessuti non fu superata dall'urto, si avranno soltanto i resultati di una compressione fugace, cioè il momentaneo intorpidimento, ed il lieve dolore che proviene dalla pressione sui filamenti nervosi di quella località; dopo di che tutto ritorna nello stato normale.

Da questo primo grado, il quale se avvenisse sul cervello si denomina commozione, si passa al 2.°, nel quale l'urto sorpassò gli effetti della commozione dei tessuti, e limitatamente ne vinse la resistenza; e del fatto avverato si ebbe la prova nella *ecchimosi*.

Pertanto è inevitabile nella rottura delle fibrille, la successione dello spandimento sanguigno interstiziale e perciò la mancata parziale continuità nelle pareti dei vasi capillari sanguigni ne'casi più semplici, esempio, la ecchimosi nel crampo dei muscoli della sura. Nelle lesioni più violente, con lo strappamento di ogni ordine di fibre, non escluse le nervose, andrà associata la lacerazione di vasi di maggior calibro: nelle due condizioni lo chiameremo *traumatismo cruento*. Adunque, nel luogo di sua effettuazione, anatomicamente considerata la trama organica, troviamo, con le fibrille divise per strappamento, il sangue stravasato, e perciò la rottura parziale o totale dei cilindri vascolari sanguigni; dei linfatici possiamo argomentarla. Ci è pur facile di argomentare quello che avverrà nel primo grado di *traumatismo cruento* pel ritorno del tessuto parzialmente leso alle condizioni primitive, dopochè sappiamo il modo di diportarsi del san-

gue stravasato, e ci è nota la partecipazione di questo liquido a riprodurre gli elementi anatomici. In proposito, vedansi le mie Memorie *Sulle trasformazioni fisiologiche e patologiche del sangue*, nel « Giornale della Regia Accademia di medicina di Torino », anno 1864-65.

Ma se le lacerazioni interstiziali non sono suscettibili di *restauro immediato*, e fasci di fibrille subirono la *necrosi*, e sangue si effuse in tal copia da non comportare il riassorbimento, e si trasmutò in corpo estraneo, divenendo successivamente del pus, allora si avranno le complicanze del secondo grado di traumatismo, e perciò la formazione del flemmone, e del focolare purulento. Le vene interessate nella contusione e nelle lacerazioni minime vascolari, nella compressione periferiale del luogo ecchimosato serberanno a tratti il sangue stagnante; il quale trasmutandosi in liquido purulento sarà causa, passando in circolo, di disturbi nella ematosi e di alterazioni chimiche nei componenti del liquido medesimo (1); tanto più facili se il pus dell'ascesso e quello formatosi nelle vene abbiano provata la decomposizione che è pur possibile attraverso i tessuti per opera dell'aria atmosferica, e segnatamente quando nel centro di essi si trovano parti morte in copia, cioè glebe grassose con tessuto fibrillare comune. Al pus fetido egrediente per l'apertura artificiale d'un ascesso, il quale aveva da una parte per parete la sola cute distesa, si accompagna del gas formatosi dentro l'ascesso medesimo precedentemente alla sua apertura.

Sono fatti notorj, e già consegnati alla storia della patologia; ed io vi richiamai sopra l'attenzione nel 1856 con lo stampato negli « Annali universali di medicina »

(1) Tigri. — « Effetti del pus e dell'icore gangrenoso sul sangue circolante », nel giornale « Il Progresso ». Firenze. 1849.

di Milano *Sulla esosmòsi putrida*, ecc., attraverso i tessuti ancor viventi.

Il 3.° grado comprende i tessuti divisi, contusi, e lacerati profondamente e superficialmente in una data regione del corpo. La divisione della pelle e delle parti sottostanti può avvenire con regolarità, e con tagliente il più possibilmente efficace all'uopo, come quello degli stromenti chirurgici; escluso perciò lo strappamento. Ovvero, come nel caso di ferite da corpi duri, scabri, acuminati o smussi, la divisione è complicata da contusione e lacerazione. Inoltre la forma della divisione operata dai projetti delle armi a fuoco, soprammodo si distingue per la lacerazione, strappamento e contusione delle fibrille. I corpi estranei rimasti nel tramite della ferita, e sien pure frammenti ossei distaccati, costituiranno una complicanza rilevantissima e meritevole, con la maggiore sollecitudine, di essere eliminata.

Dopodichè, qual sarà l'opera della natura e quella dell' arte dirette a rimediare i guasti avverati? Conosciuta la prima, emerge chiaramente il da farsi per coadiuvarla.

La *natura* tende ad eliminare le parti necrosate in seguito della lacerazione, ed a riprodurle. Ma nel compiersi dei due atti la misura eccede: i vasi limitrofi alle parti necrosate subiscono delle stasi *per deficiente attività contrattile sopravvenuta nelle loro pareti conseguentemente all'effetto traumatico*, e si ordisce quel processo che si convenne di chiamare flogistico. Il turgore, il rossore ed il dolore si dileguano con la riduzione in pus del sangue stagnante negli stessi vasellini capillari; la parete dei quali colta da necrosi, entra a formar parte, col pus, dei *detritus* organici di quella località. Tutto ben considerato, io dico *che l'azione irritante prodotta dai corpi necrosati ed estranei sul sistema nervoso della vita organica, e perciò sui nervi dei vasi, ha per ef-*

fetto la paralisi delle pareti vascolari, e la susseguente EMORMESI.

Le esperienze sul gran simpatico depongono in favore di questa interpretazione. — Nè veramente può esservene altra per intendere, dopo praticata la divisione del tronco di questo apparato nervoso a livello del ganglio cervicale superiore (Cl. Bernard. « Comptes rendus de l'Academie des sciences », tom. 34 anno 1852), la conseguente replezione sanguigna capillare, ed il rossore delle parti da quel nervo influenzate.

I *nervi sono certamente i moderatori dell'afflusso sanguigno, eccitando la contrattilità nelle pareti vascolari:* e dove la paralisi di quelli cerebro-spinali siasi dichiarata per lesione dei centri respettivi, è facile di vedere, per diminuita influenza nervea, la *emormèsi* persistente nei minimi vasi, per la partecipazione del primo sistema nervoso a formare quello devoluto ai vasi ed agli atti contrattili indipendenti dalla volontà. Se poi si abbia la lesione diretta del gran simpatico, come nelle avvertite esperienze di vivisezione, in tal caso gli effetti sono tanto più evidenti e decisivi. — La *capillarità, la pressione atmosferica, la forza impellente centrifuga, trovano nella resistenza attiva delle pareti vascolari minime un ostacolo alla distensione dei tubi vascolari operata dalla corrente sanguigna.* Le pareti reagiscono sul contenuto; ma se avviene il contrario, quei cilindri cavi divenuti passivi, sono grandemente distesi dal sangue, e si dichiarano le conseguenze della stasi invincibile. Nella infiammazione *idiopatica* o spontanea, io sono partito, per rendermene spiegazione, dal medesimo principio, vo' dire dalla lesione dei nervi organici della località; lesione prodotta da una maniera di azione traumatica, col carattere di pressione interstiziale, per la cui effettuazione ricorsi alla disturbata funzione periferica riparatrice d'ogni tessuto, la quale consiste nella imbibizione acquosa degli

elementi anatomici (idrogenesi). Intesi ancora, per questo disturbo funzionale, di spiegare il reuma. L'acqua organica essendo in difetto, costituisce uno stato abnorme dell'organismo, da me indicato col nome di *oligoidria*. (« Annali universali di medicina » di Milano, 1859). Ivi ho previsto, antecedentemente ad altri, la *trombosi capillare*, e la susseguente *nècrosi* delle parti molli come l'elemento fondamentale della *flogosi spontanea*; poichè la suddetta mia Memoria rimonta al 1855, per la sua pubblicazione. (V. i Rendiconti della Accademia imperiale di Medicina di Parigi). — A quel tempo adunque fu da me provato, *che la infiammazione flemmonosa è la necrósi che dev' essere eliminata.* — Che poi la inflammazione idiopatica abbia origine dalla lesione del *primo* sistema organico gerarchicamente considerato, cioè dal nervoso della vita di nutrizione; che la necrosi interstiziale determini l' avvenuta privazione alle parti della influenza nervosa e sanguigna, tutto questo, che è cardine nella ricerca, spero che riuscirò a provarlo sperimentalmente.

Sono materiali delle relative esperienze:

1.° La contrattilità delle pareti dei minimi vasi, subordinata al sistema nervoso del gran simpatico;

2.° La distribuzione variabile del sangue nei vasi capillari, e di maggior calibro, a seconda dello stato dell' animo, o di certe impressioni esterne. *Agenti morali*: *a*) nello spavento si ha corrugamento delle pareti, e perciò il pallore; *b*) nella vergogna, il rilasciamento, e perciò la dilatazione del cilindro vascolare, conseguentemente il rossore. — *Agenti fisici*: *a*) per l'azione del calore, si ha rilasciamento nelle pareti vascolari, ed il conseguente rossore, ovvero l'*emormesi*; *b*) per l' azione del freddo, il corrugamento e perciò il pallore. I corpi estranei agiscono tutti al modo stesso del calore.

La superficie del corpo, cioè lo strato cutaneo, sarà il campo appropriato a questo genere di ricerche speri-

mentali; intorno alle quali non mi occorre dilungarmi, bastando di ricordarle affinchè ognuno le ripeta a suo bell'agio.

Un'altra indagine importantissima nel presente studio potremo farla sopra un organo esterno, lo *scroto;* il quale si compone d'uno strato contrattile, ed energicamente contrattile, in condizioni speciali di stimolazione; nelle stesse condizioni che si contraggono i muscoli della vita organica.

Abbiamo veduto come l'impressione del freddo si fa avvertire dal decoloramento della pelle; il quale decoloramento ci significa la contrattilità accresciuta e tonica nelle pareti dei vasellini, perlochè il sangue in essi contenuto è sospinto, per *diminuzione del lume vascolare,* nei grossi cilindri venosi centrali. Trattasi di una esperienza in tutte le forme, e di una esperienza veramente fisiologica e decisiva. L'impressione morale la conferma con la contrattilità *intrinseca* dei vasi; la *estrinseca* o delle parti circostanti rimanendo allora esclusa.

L'impressione del freddo agisce per modo sulle fibre componenti la parete vascolare, da esserne eccitata validamente la contrazione; il sangue cacciato dai vasi ci serve d'indizio per l'avveramento del fatto. Ma se ci occorresse, si potrebbe del fatto medesimo trovare ampia conferma nel luogo indicato, cioè nello scroto, ove fibre contrattili si trovano riunite a formare involucro mediato ai testicoli, e si vede quella contrattilità risvegliata, quasi esclusivamente, dall'azione del freddo, e da altre azioni in relazione della contrazione dei muscoli volontarii del perineo. — La *sinergia* fra i muscoli della vita animale e della organica (*volontarj* ed *involontarj*), fu da me avvertita a proposito del contrarsi dell'iride susseguentemente alla contrazione dei muscoli motori del globo oculare. (« Atti dell' Accademia de'nuovi Lincei ». Roma, gennajo 1865). Quel fatto stesso vediamo

pur qui avverato, ed è uno dei molti esempj ai quali feci allusione, senza citarli partitamente nel suddetto mio scritto; ed il fenomeno, diverso dall'azione reflessa, merita veramente l'attenzione degli osservatori di cose fisiologiche: *a*) per sè medesimo; *b*) per la frequenza con la quale può avverarsi; *c*) e per le applicazioni alla terapeutica.

Relativamente alla frequenza, non lascerò di additare uno studio da farsi intorno al rapporto esistente fra la contrazione dei muscoli volontarj inservienti alla respirazione, e gli involontarj; perciò la ricerca della sinergia muscolare fra i due sistemi di fibre contrattili dell'apparato respiratorio. — È indubitato, che la stimolazione portata sopra muscoli volontarj, è succeduta da quella di corrispondenti involontarj: per es.: il titillamento alle fauci eccita le contrazioni dello stomaco, fino al punto di dichiararsi il vomito. Si usa di eccitare con modi diversi i muscoli volontarj, specialmente quei della faccia, con l'acqua fredda spruzzata con violenza sulla pelle del viso: per inalazione dell'ammoniaca e dell'aceto si produce un effetto stimolante sui muscoli respiratorj della regione nasale, gutturale e faringea nei casi di deliquio, alfine di ottenere riabilitato il cuore ai movimenti divenuti languidi o lenti, e di ottenere più energica la respirazione.

L'uso della elettricità applicata sui muscoli volontarj, nei casi di sincope, e tutte le altre maniere di stimolazione esterna nella morte apparente, sappiamo ora come dispiegano l'azione loro benefica, la quale consiste nel promuovere, per sinergia, la contrazione dei muscoli involontarj. Le applicazioni fredde al bassoventre, risvegliando azione contrattile nei muscoli addominali, riescono utili nelle emorragie per inerzia dell'utero. — Additato il principio, riman facile di vederne la ripetizione, e di valutarne le conseguenze; perciò senza più dilun-

garmi sopra questa specialità del tema, torno alla parte fondamentale, cioè all'esame degli agenti efficaci ad eccitare ed a contrastare la contrattilità nelle fibre dei muscoli involontarj.

L' *abbassamento di temperatura avveratosi intorno ai vasi, è dimostrato che promuove la contrattilità nelle loro pareti.* Anche le grosse arterie ristringono il lume per corrugamento, allorchè furono messe a nudo per farne l'allacciatura; e si avvera perfino la sospensione dei loro battiti susseguentemente alla contrazione tonica nella parete del cilindro arterioso messo a scoperto. — Esistono diversi emostatici, da essere però distinti in quelli che agiscono sul sangue, e negli altri che dispiegano l'azione sulle pareti del vaso. — L'applicazione continua del ghiaccio sul moncone di un arto amputato, ci ottiene il duplice effetto di contrattilità e di riduzione in grumo del sangue. La impressione dell'aria sul moncone stesso, e perciò l'abbassamento di temperatura, produce i medesimi effetti; e ne abbiamo la conferma nel fatto della emorragia dichiaratasi dal moncone medesimo, dopochè lasciate di fare sopra di esso le posche fredde, si divenne alla fasciatura, e perciò si disposero le parti al riscaldamento. — Allora dai più piccoli vasellini incominciò a sgorgare il sangue, i più voluminosi essendo stati allacciati, e si ebbe la forma d'emorragia che dicesi secondaria, e a *nappo*: una controprova l'abbiamo nello scuoprimento del moncone e nella susseguente cessazione della emorragia, coadjuvata dalla applicazione delle posche d'acqua fredda.

Da questo che ricorre facilmente nella pratica delle operazioni cruente ci è dato costatare la rilassatezza della fibra contrattile organica impressionata dalla temperatura elevata, ed il corrugamento per l'azione del freddo. — D'altronde, è incontestabile la uniforme qualità anatomica e fisiologica delle fibre contrattili impiegate a for-

mare il dartos e la parete vascolare; ed il dartos si corruga infatti sotto l'azione del freddo., e si rilascia per l'aumento di temperatura. Inutile di entrare nella intima struttura anatomica delle due parti distinte per forma e per uffici, *dartos e parete vascolare*; quivi come negli infusorj provvisti di arti e di una mobilità sorprendente, se non è dato di scorgere la struttura della fibra contrattile a cellula *fusiforme*, a *nastro*, od a *monile*, non può cader dubbio sulla esistenza dell' elemento anatomico contrattile (1): si ricorse alla *tonicità*, la quale infine dei conti non è che un grado di contrattilità. Ma di ben altro che di tonicità quivi si tratta; pei vasi contratti capillari e di maggior calibro, si vede vinta la forza abile a sospingere il sangue nella loro cavità; mentre sotto l'azione del calore, cioè nella paralisi o passività di quella parete, è dato al contenuto di affluire in tal copia nei vasi da essere del doppio aumentata la loro capacità.

Dopodichè possiamo indagare quanto ancora rimane a sapersi degli atti preparatorj della flogosi, e completare le cognizioni più importanti di tutto quanto il processo flogistico; inclusive ci sarà dato di confermare le cose già da me significate sulla essenzialità del reuma. Decorsero 10 anni dalla pubblicazione di quelle mie indagini, ed il lungo tempo trascorso non fece che accumulare delle ragioni in loro favore. Se io volessi discorrere la storia del progresso scientifico dal 1855 in poi, mi riuscirebbe facil cosa di dimostrare quell' ordine delle

(1) Alle già eseguite, mi occorrono altre indagini per assegnare ad un carattere morfologico di *nuclei*, il valore significativo della fibra contrattile ove mancavano le disposizioni caratteristiche di essa. — L'osservazione si fa nel campo del microscopio; gli acidi diluiti *acetico* e *tartarico* ne sono i reagenti.

mie idee nelle parti fondamentali, manifestato successivamente in opere di provenienza estera.

Negli animali vertebrati, e nell' uomo che sta a capo di essi per la perfezione organica e intellettuale, non si potrebbe, senza offesa di chi ci ascolta, muover questione sulla origine della contrattilità dal sistema nervoso. Ognun sa che uno speciale sistema, quello vò dire del gran-simpatico, presiede ai movimenti involontarj, e conseguentemente governa le fibre dei relativi muscoli: i quali invece che alla volontà, obbediscono a certi modi di stimolazione sentita primieramente e propagata dalle fibre nervee alle contrattili. Le sostanze introdotte nel nostro organismo per la riparazione organica, *fisse* e *gazose;* quelle di secrezione; la sinergia da me contemplata fra muscoli della vita animale ed organica; le azioni nervee reflesse; i liquidi circolanti, le influenze esterne, tutto ciò mirabilmente provvede a tener desta la contrattilità di quel sistema muscolare che forma parti ed organi; ed in qualche luogo, come nelle pareti dei vasi capillari, si rivela soltanto pe' suoi caratteristici attributi, quelli cioè competenti al muscolo, i caratteri anatomici non essendo sempre determinabili. — Ma, lo ripeto, negli animali vertebrati l' anatomia può spingere ben oltre le sue investigazioni, e l' analogia di struttura risguardante la presenza dell' elemento *nerveo* e del *contrattile* a comporre le vie fisiologicamente percorse dal sangue, ci conforta a ritenere per indubitata la presenza dei due elementi, non solo nei tronchi arteriosi di media grandezza, in questi essendo i due fatti incontrastabili, quanto ancora nei minimi vasi. E se non fosse in questi la resistenza attiva che supplisce alla esiguità del cilindro e della sua parete, come mai sarebbe dato di intendere la regolare distribuzione e circolazione del liquido in essi contenuto? Di fatto, allorquando per lesione dei centri nervosi, o per offesa localizzata periferica dell' elemento

nerveo, la fibra contrattile affievolì le sue proprietà, o le perdette, allora è che vediamo affluire il sangue in maggior copia nei vasellini; e non già perchè vi fosse sospinto con maggior forza, mą perchè forzando sulle loro pareti divenute passive, quivi si accumulò in copia tanto superiore allo stato normale, e vi rimase stagnante. Ammesso questo primo fatto derivante dalle prevedute maniere di irritazione o stimolazione che piaccia dire, le conseguenze sono incontrastabili per la loro evidenza dalla *emormesi risolubile*, alla *flogosi flemmonosa*. — Poniamo il caso della più lieve stimolazione, per es., del corpo estraneo portato sulla congiuntiva oculare dalle correnti dell'aria: la presenza di quel granellino d'arena sulla mucosa oculo-palpebrale produce il suo arrossamento, e perciò si avvera la replezione sanguigna de' suoi vasellini. Il dolore nel luogo offeso ci avverte che il sistema nervoso è malamente impressionato da quel corpo estraneo: il quale se sottratto sollecitamente, si avrà in quelle parti il ritorno pronto alla normalità. — Ed ecco come riesce agevole di porre in accordo il *fluxus umorum*, in seguito allo stimolo, e l'asserzione dello *statio* emessa un tempo dal degno e compianto amico mio professore A. Ranzi. Nel caso contemplato d'emormesi oculare, l'ordine regna dappertutto, fuorchè in quella limitatissima località: il sangue essendo dovunque sospinto dalle ben note forze, ad un tratto ristagna in quei vasellini, in tanti modi anastomizzati; e veramente non avvenne che ivi affluisse in maggior copia, invece in quel luogo quasi si arrestò, trovando nella cedevolezza delle pareti la ragione di rallentare, per lo meno, il suo corso. Perlochè la opinione del chiarissimo Ranzi aveva di che sostenersi, e non quella di un richiamo sanguigno in quella località, se per *fluxus* dobbiamo intendere il richiamo, contrastato da tutte le buone dottrine fisiologiche. Infatti, tolto il corpo estraneo il quale alterava la

parte dinamica inerente a quella limitatissima provincia, e perciò riabilitate le pareti vascolari alla contrattilità, quel sangue stagnante o ritardato nel suo corso, si dileguò continuando a percorrere le vie per le quali sarà ricondotto fino al centro circolatorio. Conviene pertanto abituarsi alla maniera diversa di manifestazione dell'ingorgo sanguigno; conviene sostituire al richiamo del sangue, l'incollo di esso, causato da inerzia de' suoi recipienti. Il sangue sarebbe grave errore di crederlo attivo nella traslocazione: è una speciosa astrazione la credenza di un richiamo del sangue col mezzo di azioni dinamiche aumentate o pervertite alla *periferia*; vedemmo in che consiste l'effetto della stimolazione. Qualora poi si volesse ricorrere alle leggi fisiche, avverto che sui tubi vascolari l'azione del freddo e del calore produce effetti opposti a quelli che ci sono noti verificarsi nel *termometro;* pel fatto della temperatura elevata invece di avere nei vasi lo spostamento del liquido, si ha la sua concentrazione e la consecutiva inerzia; l'inverso per l'abbassamento della temperatura. Col *calore* si ottiene quello che vediamo avverarsi con maniere di stimolazione, le quali tutte esercitano azione traumatica, e ledono fugacemente e lievemente i tessuti sensibili e contrattili. Quel modo di stimolazione a vece di svegliare nella fibra la contrattilità, dispiega incontrastabilmente l'effetto opposto, e la prova più evidente l'abbiamo nel ristagno sanguigno del luogo irritato; la risoluzione di quel ristagno dopo remossa la cagione produttrice ci serve di controprova, il richiamo sanguigno, per le segnalate ragioni, non essendo ammissibile.

E se l'*emormesi* promossa da causa *interna* o *esterna* avesse valicati i limiti dell'ingorgo vincibile; se per conseguenza i tessuti e le parti del luogo irritato, per la prolungata stasi del sangue nei capillari avessero dovuto subire la *necrosi*, in tal caso il processo flogistico

non può altrimenti retrocedere, poichè il corpo estraneo costituito dalle parti morte *liquide* e *solide* di quella località, produrrà necessariamente gli effetti ben noti della reazione, coi sintomi locali e generali proprj del flemmone.

Sta adunque per me (e lo spiegai ancora nei « Frammenti di patologia generale », sopracitati) assai diversamente dal ritenuto finora il *processo della flogosi*; e non per via d'ipotesi si costituirono le accennate diversità. Le quali quanto sono la espressione del vero, altrettanto riusciranno profittevoli alla cura.

La spasmodia vascolare promossa da turbamenti speciali nervosi, ricaverà vantaggio dalla immersione del corpo nel bagno caldo. Sempre giovevoli riusciranno i pediluvi come derivativo, essendochè la conseguente emormesi ci rappresenta in quelle parti, pochissimo irrigate abitualmente, raccolto un volume maggiore di sangue. — Non mi distendo sugli esempj e sulle applicazioni molteplici alla terapeutica.

Stimo d'aver mostrato come esordisce e procede la infiammazione traumatica, e la spontanea o *idiopatica* che voglia dirsi, sulla quale occorreva necessariamente di tornare.

I due lavori da me pubblicati con la distanza di circa dieci anni, l'uno sul tema della *infiammazione* e del *reuma* (1855), l'altro *Sulle trasformazioni fisiologiche e patologiche del sangue* (1864-65), abbisognavano di un legame; rimaneva una parte da esser presa in considerazione, restava a fare uno studio appoggiato ad altre resultanze sperimentali *sugli atti preparatorj della flogosi*, occorreva risolvere sperimentalmente ciò che era stato da me annunziato, con fondate ragioni, avvenire nella intimità dei tessuti. Perlochè, ora ritengo completato il mio lavoro, il quale avendo per argomento il modo più comune di malattia, di quella che essendo ori-

ginata da disturbi nella nutrizione interstiziale, può giungere fino al flemmone, ed allo sfacelo delle parti molli, credo riuscirà accetto a tutti coloro i quali aspirano con me a vedere la *patogenìa* costituirsi più solidamente e veracemente sulla base incrollabile di tutte le altre scienze, vò dire sulla osservazione dei fatti siccome stanno in natura.

Prolusione al corso libero d'anatomia patologica che il dott. VISCONTI ACHILLE apriva nell'Ospedale Maggiore di Milano per l'anno 1865-66.

Egregi Colleghi!

Se ognuno a compiere il proprio dovere verso la società deve a lei dare quanto più gli è possibile in contraccambio di quanto da essa riceve; se l'amore di un popolo verso la patria è rappresentato dal costei maggiore progresso scientifico, artistico, industriale, frutto del lavoro di tutti i suoi figli gareggianti ognuno secondo le proprie forze nel farla potente e gloriosa; la vostra benigna ed indulgente attenzione, mentr' io qui verso il frutto de' miei studj, dia luogo a me pure, o Egregi Colleghi, di seguire il vostro nobile esempio, con rendermi utile in qualche modo al paese ed all'umanità. Nè da questo in fuori altro modo mi avrei onde soddisfare all'intenzione del governo nel mandarmi a perfezionare i miei studj all'estero; in nessun'altra guisa io sento poter mostrare la mia gratitudine ed alla protezione accordatami dai rettori di questo insigne stabilimento ed a coloro che in Germania mi furono tanto prodighi di cortesia e di sapere.

Non è mia intenzione per ora d'intrattenermi nelle nostre conferenze su quelle generali quistioni di anatomia e fisiologia patologica che ancora sono allo stato di con-

troversia, nè su quei generali corollarj di patologia generale propriamente detta che dalle precedenti si potrebbero far derivare. Questo ci devierebbe dal nostro proposito, il quale si è di studiare que' fatti compiuti e scientificamente stabiliti che possono tornare utili nella cura dell'ammalato. Nondimeno, perchè si abbia un' idea generale dello spirito a cui s' informa la scienza patologica ora dominante nel nostro paese, ove per buona sorte va sempre guadagnando maggior terreno, permettetemi sulle accennate quistioni una breve parola, con che intendo esternarvi ad un tempo ànche le mie convinzioni intorno a queste parti vitali della nostra scienza. In appresso esporrò la linea di condotta che credo ci converrà seguire nelle nostre trattazioni d'anatomia patologica, perchè le medesime, ed in generale lo studio della scienza in discorso, rechi alla pratica medica tutto quell' utile che da essa si aspetta.

A tre principali adunque si riducono le quistioni di scienza medica che ancora si trovano sul campo della disputa: la prima è quella intorno alla teoria cellulare, se cioè nella formazione d'ogni anatomica modalità fisiologica e patologica debbasi accettare l'esclusivo *omnis cellula ex cellula* della scuola di Berlino, od ammettere con altre scuole anche la libera formazione delle cellule: in secondo luogo la questione se alla nutrizione dell'organismo sano od ammalato concorra anche la parte liquida, o solo essa nutrizione avvenga per l'attività dei solidi; se dobbiamo, cioè essere affatto solidisti, od umoristi, o piuttosto l'uno e l'altro insieme: la terza è se la vita dell'organismo debbasi attribuire alle particelle molecolari che costituiscono le singole parti ed il tutto, ritenendola effetto puro di attività loro propria, autonoma, dipendente dalle proprietà comuni alla materia, o se insieme coll'attività di quelle particelle vi concorra qualche altra cosa che non può scoprirsi coi nostri mezzi d'investigazione, voglio dire quel principio chiamato col nome di *Forza Vitale.*

Seguendo l'ordine stesso col quale esposi le tre vitali quistioni, incomincierò dalla teoria cellulare.

I.

Teoria cellulare. — Dell'ultimo elemento formale dei corpi organati ed importanza da accordarsi alla cellula. — Dei tessuti congiuntivi in genere; del tessuto connettivo propriamente detto e sua importanza nell'organismo sano ed ammalato. — Importanza che l'Autore dà alla cellula e suoi costituenti. Come il clinico trae vantaggio dall'istologia.

Come appare dal tema, l'oggetto intorno al quale principalmente s'aggira la discussione è quell'elemento anatomico somigliante ad una vescicola, costituito d'una membrana e d'un contenuto con entro un nucleo e che si chiama *cellula*. Ora il modo di formarsi appunto di questa cellula e la sua importanza nell'organismo meritano ne sia tenuta parola. Sono argomenti questi due su cui i passati istiologi e quelli dell'età moderna furono mai sempre discordi.

La *fibra* che l'Haller nei suoi « Elementa Physiologiae » considera come uno degli elementi del corpo umano, e che di poi serve di base a pressochè tutte le sue parti, viene a perdere della sua importanza sulla fine del secolo XVIII colla proposta d'un altro elemento, quello del *globulo*; e coll'apparire d'una dottrina chiamata col nome di *teoria globulare*, per la quale si ammette che fibre e globuli fossero formati da piccolissimi globettini disposti gli uni accanto agli altri a guisa di coroncina. Ad oscurare questa falsa dottrina, dipendente specialmente dall'imperfezione dei mezzi ottici d'allora, viene messa in campo la dottrina che lo Schwann, conforme agli insegnamenti dello Schleiden, già dapprima proponeva. In mezzo alla sostanza istogenica, al blastema amorfo, che già Hunter faceva versare dai vasi, lo Schwann vedeva comparire dei nucleoli, i quali raggiunto in breve tempo un certo volume, venivano attorniati da granula-

zioni provenienti dal medesimo blastema; ed infine una membrana risultante dalla fusione delle granulazioni più superficiali circondava l'avvenuto agglomeramento, ed in tal modo era formato il nucleo con entro il nucleolo. Un nuovo ammasso di granulazioni si depositava all'ingiro del nucleo, e le più superficiali dando origine come pel nucleo ad una membranella, veniva questa a costituire la membrana della cellula, e tra essa ed il nucleo il contenuto della cellula.

La teoria dello Schwann si modifica appresso più o meno per opera specialmente del Lebert, del Baumgärtner e dell'Arnold, ed in Germania viene a prevalere per un certo tempo; al dire di Virchow, la teoria dell'*inviluppamento*, secondo la quale un numero di globuli elementari dispersi nel liquido formatore si agglomerebbero formando dei piccoli ammassi di nucleoli; intorno a questi si formerebbe la membrana cellulare, ed all'interno un nucleo. Rokitansky, il padre della moderna anatomia patologica, facendo derivare dai blastemi liquidi la formazione dei tessuti, ammetteva con qualche restrizione la teoria cellulare dello Schwann, teoria da lui con tante altre abbandonata nell'edizione ultima della sua opera d'anatomia patologica, per ritenere invece che il nucleolo si sviluppa a poco a poco per *intussusceptionem*, diventando poi nucleo e che intorno a questo si formi la membranella cellulare che si stacca dal contorno del nucleo stesso. In Italia il Sangalli spiega la formazione libera delle cellule coll'ammettere aver esse principio dal nucleo. « Il nucleo si forma da un corpuscolo appena visibile che nuota nel trasudamento, e a mano a mano che va ingrossandosi acquista una membrana propria e si cambia in un corpo vescicolare a chiare note: ciò avviene probabilmente per uno sviluppo interno di quel primo corpuscolo o per *intussusceptionem*. Di seguito attorno al nucleo si depone una materia granellosa per *juxtapositionem*, ed alla su-

perficie di questa formasi.... la parete della cellula: ovvero » come ammise pure il Lebert « d'attorno al nucleo per una specie di *deiscenza* o di *secrezione* di esso si leva un' esile membranella, la quale, da prima addossata al nucleo, a poco a' poco per *intessusceptionem* se ne distacca tanto da avere un manifesto contenuto (1) ».

Dissentivano gl' istiologi sul modo con cui dal citoblastema si generano le cellule, quando in Germania sorge il Remak a negare che possano formarsi cellule da un citoblastema, e proclama non potere le cellule provenire che dalle cellule. Le idee del Remak si diffondono sempre più nella Germania, in Inghilterra, in Francia, in Italia; ed in ciascuno di questi paesi s' impegna una lotta tra quelli che non escludono la formazione libera delle cellule in mezzo ad un liquido formativo, dapprima ammessa quasi esclusivamente, ed i propugnatori della teoria che non ritiene come possibile se non il formarsi delle cellule da altre cellule preesistenti. Potente è la schiera dei sostenitori di quest' ultima teoria, ma numerosa e forse non meno forte è l'altra dei micrografi che ammettendo pur essi la figliazione cellulare non vogliono però escludere la generazione libera.

In Germania, come sapete, seguì gli insegnamenti del Remak l'ingegno prepotente di Rodolfo Virchow, e si fece il capo scuola dell'omnis cellula ex cellula: per lui non v'ha generazione spontanea; ogni cellula non proviene che dalla cellula, come la pianta solo dalla pianta, l'animale dall'animale. Secondo la teoria di Virchow, certi animali non sono composti che da una cellula, piante ed animali crescono per una continua figliazione di cellule, l'uomo proviene da una cellula; ogni nuovo tessuto poi

(1) Sangalli. « Storia clinica ed anatomica dei tumori ». Puntata 1.ª del I vol., pag. 47.

ha origine da speciali elementi per divisione di cellule. Ma nella stessa Germania noi troviamo valenti oppositori di questa scuola nel Mekel, nell'Henle e nel Rokitansky, i quali ultimi, se ammettono frequente la formazione delle cellule secondo la scuola di Berlino, tengono per fermo la possibilità della generazione libera delle cellule in un liquido formativo; ed a questi si associano fra gli altri il Wedl, il Vogel, l'Helbert, il Kottmeier. In Inghilterra, il primo micrografo di quella contrada, il Beale, propugna la teoria di Virchow, negando ogni generazione libera delle cellule e sostenendo essere alle cellule affidato il processo nutritivo e formativo di tutti i tessuti. Ma ivi pure è impugnato l'esclusivo omnis cellula ex cellula dal Gulliver, dal Bennett, professore all'Università d'Edimburgo, e dal Chambers che afferma aver veduto nuclei e cellule formarsi nel muco della trachea, del collo uterino, della vescica. Il Liston, il Dalrymple, Prescott Hewett ed il Lee sono pure oppositori della predetta scuola. In Francia il Morel di Strasburgo è uno dei pochi fautori delle dottrine di Virchow, mentre quasi tutti gl'istiologi di quel paese parteggiano non poco per la libera generazione; e tra costoro primeggia il Robin, pel quale le cellule della marcia e del muco, i globuli sanguigni, i corpuscoli del colostro, gli elementi della linfa, quelli del tubercolo, si formano liberamente in un liquido formativo. Ammettono poi fuori di dubbio la generazione libera delle cellule il Michel, il Mandl, il Pouchet, il Lebert, il Broca. Più recentemente fu sostenuta la generazione libera degli elementi cellulari dal Jobert de Lamballe nello studiare la rigenerazione dei tendini, dal Lanceraux e dal Brunet nello studiare le neomembrane della dura madre.

Nel nostro paese, dove lo spirito critico non è meno spassionato e giudizioso che altrove, nella nostra Italia dove lo spirito d'osservazione e di esperimento lasciatoci

in retaggio dai nostri avi incomincia da qualche tempo a rivivere ed a risplendere della sua antica luce abbagliante, non si lascia di mettere in analisi ogni quistione scientifica e pur quella di cui teniamo parola.

Già il Ranzi nel 1846 ed il Benvenisti sostengono la libera produzione delle cellule; ma chi più di tutti si oppose con valide osservazioni ed esperienze all' esclusivo omnis cellula ex cellula, fu il nostro Sangalli professore a Pavia. Egli che fino dal 1854 ammetteva la figliazione delle cellule (1), già fin d'allora poneva come una delle maniere di aumentarsi in numero delle cellule per determinare i tumori, la formazione spontanea e libera di nuclei e di cellule. Il Sangalli virchowiano in quei punti che lo si deve essere, combattè sempre l'omnis cellula ex cellula siccome esclusivo, lo combattè colle armi dell'esperienza e dell'osservazione nella memoria: « La patologia cellulare riscontrata coi fatti anatomici e clinici (2) », lo combatte ogni volta che su tale argomento ha occasione di discorrere. Il Tommasi nelle sue Istituzioni di fisiologia ammette possibile la generazione libera delle cellule; la sostiene colla forza dell'erudizione il Levi di Venezia (3); finalmente a convalidare quanto fu fatto finora per provare incontrastabilmente la generazione libera delle cellule, il Mantegazza, professore a Pavia, mettendo a profitto il suo ingegno, il suo fino talento esperimentale, pubblica nel corrente anno insieme ad un' operetta sugli innesti animali, un lavoro sulla produzione artificiale delle

(1) « Storia clinica ed anatomica dei tumori », vol. I, pagina 48-49.

(2) Memoria letta in una delle adunanze della classe chirurgica del X Congresso degli scienziati italiani in Siena.

(3) « La Patologia cellulare considerata ne' suoi fondamenti e nelle sue applicazioni ».

cellule (1), nel quale con duplice serie di esperienze, le une sul trapiantamento della fibrina da un organismo all'altro, le altre dirette a studiare i mutamenti del sangue fra due allacciature entro un vaso di un animale vivente, prova ad evidenza potersi tanto la fibrina innestata quanto la fibrina del sangue coagulata trasformare direttamente in nuclei, in cellule ed in tessuto connettivo; dimostrando così l'erroneità del dogma della scuola di Berlino.

Egli analizzando ed interpretando spassionatamente tanto i fatti trovati nel cadavere quanto quelli prodotti e cercati nell'animale vivo, conchiude che la cellula non è l'origine prima di tutti i tipi fisiologici; che cellule possono prodursi a mille in grembo ad un organismo vivente, senza bisogno di cellule madri; che infine sebbene le vie diverse per le quali nascono le cellule non sieno ancor note, pure laddove si vedono cellule si può dire che la vita le ha plasmate; ond'è che il Mantegazza all'ardito aforismo del Virchow, *omnis cellula ex cellula*, propone di sostituire l'altro più generale e più conforme al vero, *omnis cellula ex vita*.

Nè solo circa il modo di formazione degli elementi cellulari sono discordi tra di loro gli istiologi, essi fanno quistione eziandio su quello che debbesi considerare siccome ultimo elemento formale dei corpi organati e sulla importanza da accordarsi alla cellula.

Egli è facile vedere come il caposcuola dell'omnis cellula e cellula doveva essere anche quello che la cellula necessariamente considerato avrebbe come l'unica forma organizzata, e siccome quella cui veniva affidato il magistero della vita. E per il Virchow così è infatti. La *cellula* che, secondo la teorica sua deve constare essen-

(1) « Degli innesti animali e della produzione artificiale delle cellule ». Ricerche esperimentali del cav. Paolo Mantegazza. Milano, 1865.

zialmente d'una membrana esterna, d'una materia contenutavi, d'un nucleo e d'un nucleolo, compie tre principali operazioni, la *nutritiva* o *conservativa*, la *funzionale* o *specifica* e la *formativa* o *riproduttiva*, sostenuta la prima dall'esterna membrana e dal nucleo, dal contenuto la seconda, dal nucleo la terza; questa cellula è pel Virchow l'origine d'ogni formazione fisiologica o patologica, l'ultimo elemento morfologico d'ogni fenomeno vitale, l'unica forma della vita.

Non è però che le medesime opinioni tengano illustri autorità scientifiche della stessa Germania. Così il Bergmann pel primo, e di poi il Leydig, il Bruch, l'Henle, il Luschka, e più recentemente lo Schultze, il Gegenbaur, il Brücke, non ammettono la membrana esterna della cellula qual necessario requisito della stessa. L'Hensen non s'accorda col Virchow sull'importanza ch'egli dà al nucleo, ed il Brücke non è col medesimo consenziente circa l'importanza e gli ufficii d'ogni componente della cellula. Nella stessa Germania non trova la scuola di Berlino chi la segua nel considerare ogni tessuto ed organo siccome originato e costituito da cellule; così il Deiters, per esempio, il Leydig, il Veismann, il Moritz, adesso il Kölliker, non credono che i fascetti primitivi dei muscoli abbiano un'origine cellulare, come anche alcuni fra gli autori testè citati, ed inoltre il Beneke, l'Henle, non ammettono derivare da cellule nemmeno le fibre elastiche. Il Remak finalmente, che sostiene essenziale l'esistenza nelle cellule della membrana esterna, asserisce contro il Virchow che le cellule perdono ogni giorno della loro supremazia. Il Beale in Inghilterra, mentre nega alle cellule la libera formazione, non crede necessaria alla costituzione della stessa la membrana esterna, e non s'accorda col Virchow nel considerare la cellula com'è da lui definita la forma tipica elementare primitiva. In Francia il Robin, il Michel ed altri si allontanano pure dagli in-

segnamenti del maestro di Berlino, sia nel considerare la cellula qual prototipo degli elementi organici, sia nel ritenerla origine d'ogni forma organizzata. In Italia pure il Sangalli ed il Mantegazza, per parlare di chi meglio si occupò di tale materia, ammettendo la libera formazione delle cellule, non ponno dare, nè danno nè alla cellula nè ai suoi elementi costitutivi l'importanza accordata dal Virchow; come anche sia l'uno, sia l'altro, i quali videro formarsi da un protoplasma oltre agli elementi cellulari anche vero tessuto connettivo e vasi, non ammettono essere la *cellula* l'origine prima di tutti i tipi degli elementi fisiologici. E pel Mantegazza non è al certo la cellula l'unica forma della vita, la più semplice sua espressione, l'elemento in cui la vita si sustanzia, chè egli scrive: « vi può essere vita senza cellule, e vive sono le materie amorfe intercellulari, e vivi sono i protoplasmi e le materie amiboidee e le forme bacteroidi e vibrioniche ». Inoltre dice non essere la vita proprietà esclusiva della cellula, ma essere questa sicuramente la forma più comune, la più universale ed una delle più semplici della ricca morfologia dei corpi vivi, e potere la stessa nascere, come spessissimo avviene, per generazione spontanea, e costituirsi, una volta formata, in un individuo capace di nutrirsi e spesso di generare.

Abbiamo già veduto come il Virchow consideri ogni tessuto originato da cellule, e come tale sua asserzione abbia trovato non pochi oppositori; e siccome tra gli altri tessuti cui dice originati da cellule sono i connettivi quelli che, per la parte che rappresentano nel nostro corpo, meritano speciale considerazione, non lascierò di dire di volo qualche cosa anche su di essi.

I tessuti connettivi per la scuola di Berlino sono costituiti da cellule provviste della loro membrana, contenuto e nucleo, rotonde, allungate, stellate, separate da un tessuto cellulare il quale nel maggior numero dei casi

costituisce la più gran parte di questi tessuti. In alcuni di essi le cellule portano speciali prolungamenti o canaletti i quali anastomizzandosi tra loro e costituendo un sistema di condotti, possono, secondo il Virchow, essere collocati a fianco dei vasi sanguigni e linfatici. Questi tessuti congiuntivi, i cui elementi si trovano così disposti a rete, sono quanto più interessa alla patologia. Il tessuto congiuntivo sparso per tutto il corpo, entra nella struttura di tutti gli organi, contornando gli elementi, per esso si attua la nutrizione di quasi tutti i tessuti ed organi; il tessuto congiuntivo finalmente per il Virchow è, in ogni parte dell'organismo, il punto di partenza di quasi tutte le produzioni morbose.

Il concetto che il patologo Berlinese si forma del tessuto congiuntivo è ben diverso da quello di altri grandi istiologi che lo studiarono prima e dopo di lui. Si oppone allo Schwann il Virchow dimostrando che gli elementi cellulari (fusiformi, corpuscoli a coda) preesistenti non si dividono, com'egli crede, in fibrille per formare dei fasci di tessuto connettivo; si oppone al Reichert, provando che realmente e sempre esistono nel tessuto congiuntivo gli elementi fusiformi e stellati; mentre il Reichert vuole bensì preesistenti le cellule, ma ritiene che ad un certo tempo si fondano con la sostanza intermediaria. Ritiene il Reichert prodotti artificiali, effetti d'illusioni ottiche i corpuscoli a coda ed i stellati, egli nega inoltre i canaletti. Per l'Henle i nuclei nel tessuto connettivo si formano non già da elementi cellulari preesistenti, ma di distanza in distanza nel blastema primitivo, il quale si organizzerebbe direttamente in fibrille; mentre che i nuclei sviluppandosi ed unendosi tra loro darebbero origine ad una fibra particolare, la *fibra del nucleo*. S'accordano col Reichert, l'Hayer ed il Baur; per Billroth i corpuscoli del tessuto connettivo sono cellule rotonde o corpi membranosi non cavi; il Leydig ammette frequente nel tessuto

congiuntivo gli spazj ramificati mancanti di cellule. Lo Schultze, l'Jahn, il Welcker negano avere le cellule ed i loro prolungamenti pareti loro proprie; l'Henle, il Beneke, il Lieberkühn, lo Senfleben, il Rollet, il Veismann, lo Steffan considerano i corpuscoli di tessuto connettivo del Virchow siccome spazj vuoti; per questi non si troverebbero le cellule o corpuscoli di tessuto connettivo ed i prolungamenti, ma si vedrebbero nuclei liberi e fibre. Dagli insegnamenti del Virchow sul tessuto congiuntivo si scostano pure il Clopsch ed il Brücke.

Il professore Recklinghausen solo due anni fa, essendo assistente di Virchow, non seguiva il suo maestro nell'interpretazione del tessuto connettivo. Riteneva egli la cellula di tessuto connettivo del Virchow co' suoi prolungamenti non come gli veniva insegnato, ma come un invoglio delle vere cellule connettive: insomma per lui quella cellula sarebbe una sostanza intercellulare lasciante spazj vuoti entro i quali esisterebbero le vere cellule di tessuto connettivo.

Il Wilkens e l'Arnold, indagando e studiando la struttura della cornea, negano l'esistenza di canaletti nelle cellule, le quali considerano come semplici nuclei; l'Henle ed il Löwig ancora in Germania interpretano diversamente i corpuscoli della cornea. Il Recklinghausen finalmente studiando il tessuto connettivo nella cornea delle rane vi scopre al posto delle cellule corpicciuoli dotati di movimenti spontanei che si accumulano nei punti che vengono irritati, e di tali corpuscoli ne vengono da lui trovati anche in animali di classe superiore.

In Inghilterra il Beale considera ben diversamente il tessuto connettivo, combatte l'esistenza e significazione dei canaletti, e crede spazj vuoti le cellule o corpuscoli connettivi del Virchow.

In Francia pure non mancano oppositori agli insegnamenti dell'anatomo-patologo berlinese, relativi ai tessuti congiuntivi.

Nel nostro paese, fra gli altri che la pensano diversamente dal Virchow su tale punto d'istologia, abbiamo i già citati maestri Mantegazza e Sangalli, il quale ultimo parlando delle fibre che una volta si credevano generate tutte dalle cellule, dice: « ma quelle proprie del tessuto connettivo hanno un'origine spontanea per una tal quale divisione in fibrille della materia proteinosa condensata, la quale si trova tra le cellule (1) ». E qui mi è grato il farvi conoscere i nuovi e più recenti studj sulla neoformazione del tessuto connettivo di un nostro distintissimmo giovane, il signor Bizzozero, per la cui capacità la scienza istiologica dovrà fare certamente non indifferente progresso. Egli, assistente nel laboratorio di patologia esperimentale a Pavia, mentre il suo maestro prof. Mantegazza istituiva le sue esperienze per dare alla luce il suo splendido lavoro sugli innesti animali, approffittando dell'opportunità di avere ad ogni momento tessuto connettivo di nuova formazione, potè facendo su di questo diligenti ricerche microscopiche, venire a conclusioni di non lieve interesse per l'istologia normale e patologica (2).

I corpuscoli semoventi scoperti dal Recklinghausen nel tessuto connnettivo sono trovati dal signor Bizzozero accumularsi tra la cute ed i muscoli delle rane dietro un'irritazione meccanica qualunque. Esaminati nell'umor acqueo, li trova dotati di un movimento vivacissimo, gettando e ritirando rapidamente dei prolungamenti, sprovvisti di menbrana ed *opachi*; osservati nell'acqua pura,

---

(1) « La patologia cellulare riscontrata coi fatti anatomici e clinici », pag. 13. Memoria letta in una delle adunanze della classe chirurgica del X Congresso degli scienziati italiani in Siena.

(2) « Sulla neoformazione del tessuto connettivo »; studj di Giulio Bizzozero. Milano 1865.

gonfiandosi, mostrano un contenuto omogeneo e limpido con un *nucleo* generalmente rotondo senza nucleolo: in una fase più avanzata di evoluzione tali cellule, che chiama *formatrici* perchè servono di punto di partenza a produzioni cellulari posteriori, vengono imprigionate da una sostanza trasparente, omogenea, e dall' unione delle cellule e della sostanza fondamentale si forma una membranella che circonda la parte innestata distendendosi tra la cute ed i muscoli della rana. Esaminata la membranella neoformatasi, egli rinviene le cellule formatrici in un lavorio attivissimo di scissione. Il nucleo si modifica pel primo, divenendo trasparente, vescicolare, provvisto di uno o due nucleoli, talvolta i nuclei sono in un attivo processo di scissione. Dopo il nucleo si modifica anche la cellula che da rotonda si fa ovale e fusiforme ed infine si mostra perfettamente simile alle cellule fusiformi che si riscontrano solitamente nel tessuto delle granulazioni e nelle pseudo-membrane giovani delle sierose. I vasi che in seguito si osservano sviluppati nella membranella di tessuto connettivo neoformato non hanno origine, dice il Bizzozero, da altro che dalle cellule fusiformi a nucleo nucleolato. Egli trova inoltre esperimentando sulle rane che nelle ferite della cute con perdita di sostanza lo strato corrispondente al derma viene fornito dalle cellule formatrici colla loro conseguente trasformazione in cellule fusiformi, costituendosi una cicatrice. Da questi fatti conclude che applicando questa teoria anche agli animali superiori si può logicamente ammettere che il tessuto connettivo di nuova formazione sia prodotto dai corpuscoli semoventi di Recklinghausen e dalle loro successive modificazioni. E così avete sott' occhio anche ogni teoria ammessa fino al giorno d' oggi sulla genesi del tessuto connettivo, che vuol essere studiato più d' ogni altro per l' importanza ch' egli ha nella compage del nostro organismo sano od ammalato.

Riguardo ai tessuti di sostanza congiuntiva in particolare, tanto in Germania quanto in Inghilterra, come in Francia ed in Italia, la scuola di Berlino ebbe pure fautori ed oppositori; ma non facendo ora per noi l' esame di questi punti d' istologia, io rimando i miei cortesi uditori al libro del Levi di Venezia: « *La patologia cellulare considerata ne' suoi fondamenti e nelle sue applicazioni* », perchè colà trovino tutta la schiera di coloro che combattono i pensamenti del sempre illustre Rodolfo Virchow.

Noi non vogliamo qui mettere in discussione ognuna delle teorie che vi accennai per ispiegare l' originarsi degli elementi cellulari, nè quale forma si debba considerare primordiale, nè finalmente se ogni tessuto, compreso il connettivo, debbasi considerare come elementato da cellule: su tali quistioni noi verremo qualche volta quando all' attuale loro storia, che in breve volli esporvi, dovremo per ulteriori scoperte aggiungere qualche fatto nuovo.

Ci basti per ora il dire che noi per ragioni di fatto portate da uomini insigni e per l' osservazione che potremo noi stessi istituire, non possiamo nè vogliamo attenerci in modo esclusivo a nessuna delle accennate teorie. L'esclusivo omnis cellula ex cellula non ci persuade, del pari che l' esclusiva generazione libera degli elementi cellulari; noi siamo costretti ad ammettere l'uno e l'altra per non essere sforzati a soddisfare la mente nostra con transazioni scientifiche, con dei puri atti di fede.

Noi non vogliamo dare alla cellula ed a suoi costituenti l' importanza accordata loro dal Virchow, ma nemmeno vogliamo assolutamente abbatterla. Come la natura si comporta verso gli esseri della scala zoologica, che perchè vivano quel tempo ch'è loro prefisso, e perchè soddisfino a quegli scopi per cui furono creati, per gli uni rende indispensabili organi complicati e molteplici, mentre per altri li vuole assai minori e più semplici; come

pure alcuni di questi esseri acquistano parti nuove (alcune volte decidue) ed altri ne perdono, modificando la loro forma per compire la loro evoluzione anatomica ond' essere in grado di continuare quella vita per la quale furono creati; così possiamo ritenere per rispetto, alle cellule, che secondo l' importanza della loro destinazione nell' organismo, secondo il fine per cui si generano, alcune richiedono parti di cui altre possono far senza: così, per es., ad alcune essere indispensabile la membrana, ad altre inutile; diventare poi questa ad alcune necessaria, doverla alcune necessariamente perdere, perchè si compia l' evoluzione della loro vita anatomica e funzionale. Nello stesso modo poi che negli animali troviamo forme atipiche o mostruosità, così anche negli elementi cellulari troviamo per accidentali perturbamenti deviazioni del tipo che dovevano rappresentare.

Se tanta discrepanza voi avete inteso regnare tra gli istiologi sulla genesi, struttura, funzione ed importanza degli elementi primordiali dei tessuti e degli organi, non pensate, vi prego, che ne venga conseguente confusione nello studio dell' anatomia patologica del corpo umano e nelle sue applicazioni alla pratica medica. Pensiamo invece che di qualsiasi condizione morbosa si presenti al letto dell' ammalato della quale, sia concesso all' anatomo-patologo farne oggetto di sue ricerche, siccome quasi sempre tali processi morbosi consistono in deviazioni quantitative degli elementi staminali preesistenti de' tessuti ed organi od in produzioni da depravata nutrizione, le une e le altre ad uno stadio già abbastanza avanzato, esso in tali casi sempre vi dimostra e con chiarezza in che consista la deviazione materiale che cagionò la deviazione funzionale, e lo può con evidenza dimostrare senza entrare ogni volta nelle intricate quistioni d' istiogenesi. Così, per chiarirvi di questo fatto con un esempio, n i sappiamo che nella cirrosi polmonale,

epatica, renale, la funzione di questi visceri può venire alterata dai gradi minimi, insensibili, fino ai gradi più salienti, ed in tutt' e tre dipendere da un aumento di tessuto connettivo interstiziale; ora al clinico basta di sapere che allorquando in tali visceri ha luogo un esagerato sviluppo di tessuto connettivo, la loro funzione resta in un dato modo deviata, poco importandogli se le cellule di quel tessuto connettivo abbiano avuto origine da corpuscoli semoventi, per proliferazione degli elementi preesistenti, o se per formazione libera degli elementi cellulari in mezzo ad un blastema.

Si ammetta pure una qualunque genesi di quel tessuto connettivo, il concetto che noi coll' osservazione macroscopica e microscopica ci siamo formati dell'alterazione materiale che determinò la deviazione funzionale di uno di quegli organi resterà sempre l'eguale, e venga a prevalere una piuttosto che un' altra delle teorie sulla genesi di quel tessuto connettivo, noi non faremo che modificare la nostra credenza sulla genesi di quel morboso tessuto che deviava la funzione di uno di quei visceri che prendemmo a studiare.

La cognizione esatta del modo di generarsi delle neo produzioni tornerebbe d' incalcolabile vantaggio al clinico solo allorquando sapesse che la terapia possiede medicamenti speciali contro le produzioni originate piuttosto in un modo che nell'altro dei diversi che conosciamo, ma a ciò non siamo ancor giunti. E qui pongo termine allo svolgimento della prima delle tre accennate quistioni.

II.

Umorismo e solidismo. — Brevi cenni storici. — L'umorismo e solidismo presso le scuole moderne. — L' umorismo nello stretto senso della parola provato con argomenti fisiologici, clinici, anatomo-patologici. — Conclusione.

Il secondo punto di cui voglio tenervi discorso ri-

guarda le dottrine dell' umorismo e del solidismo. Sarebbe troppo lungo, nojoso e di nessun vantaggio al nostro fine lo esporvi la lunghissima storia di queste due scuole, e l' intrattenermi a mettere al crugiuolo della critica ognuno dei punti salienti di quelle dottrine. Abbandoniamo ogni lungaggine; sotto questo rapporto ho in animo di solo esporvi alcune riflessioni tendenti a dimostrare non potersi anche al dì d' oggi essere esclusivamente solidisti.

Se a colpo d' occhio osserviamo lo svolgimento delle dottrine di cui è parola, esso pure ci mostra anche i più validi fautori del solidismo non aver potuto persuadere a sè stessi che non intervenga il fluido nei fenomeni dell' organismo sano od ammalato. Già Ippocrate quando cercava fare della medicina una scienza nuova, sulle basi delle altrui osservazioni e più di tutto della propria esperienza, asseriva che gli umori sono alterati nelle malattie, ma che la loro alterazione non è sensibile se non nei solidi; egli insegnava che l'arte del medico consiste nel correggere le qualità predominanti degli umori e nell' agevolare le crisi. La medicina meccanica del Bellini, cerca le origini, le cause, le sedi delle malattie nella preternaturale azione, reazione, elasticità, contrattilità e rilasciatezza dei solidi, ma attribuisce altre malattie all' alterata fluidità, densità, velocità dei liquidi. Boerhaave tentando di fondere insieme il vitalismo ippocratico col solidismo dell'Hoffmann, contribuì non poco a raffermare la dottrina solidistica; e però se distruggeva le ipotesi di Silvio de la Boè sugli acidi e sugli alcali, non lasciò d' imputare a certi umori la causa di molte malattie. Il Bordeu rappresentante della setta organica, un solidista per eccellenza, ammetteva il predominio di alcuni umori sopra la massa universale, riferiva alcune malattie allo sviluppo d' un principio acido, alla privazione del succo nutritivo. Quest' ultimo poi collo Stoll e lo Zimmermann credevano alla putredine del sangue, a cert' azione umorale morbosa nelle febbri, e ad altre cose simili.

Le dottrine dell' umorismo e del solidismo si perpetuarono con variabile fortuna fino a giorni nostri, e se ora nelle scuole della colta Europa l' umorismo trovasi ridotto ai minimi termini, noi troviamo ancora uomini distintissimi che all' umorismo, nel più stretto senso della parola, non rinunciano del tutto. In Germania Rokitansky, per quanto siasi modificato in questi ultimi anni, è tuttavia il capo scuola degli umoristi di quel paese; il Vunderlich, il Bock, il Vogel, il Giessen ammettono speciali e primitive alterazioni del sangue; l' Oppolzer e lo Skoda non sono certamente solidisti puri, chè l' ultimo di questi crede possibile, sebbene raramente, che i cancri derivino da primitive alterazioni del sangue e da deficiente nutrizione. Il Niemeyer, caldissimo fautore della scuola di Virchow, non puó uniformarsi a spiegare ogni malattia per primitive alterazioni dei solidi e crede doversi ammettere primitivi alteramenti della massa sanguigna. Troviamo finalmente lo stesso Virchow che nel suo libro — La patologia cellulare — lezione 17.ª, definisce l'irritazione infiammatoria: un'azione esteriore veniente sia direttamente dal di fuori, sia dal *sangue*, che agisce su di una parte dell' organismo cambiandone la struttura e la composizione, modificando i suoi rapporti coi tessuti vicini. E parlando delle opinioni dei solidisti ed umoristi, dice: « In quanto a me credo incomplete le due dottrine, e dicendo incomplete non intendo che sieno false; falso non essendovi che l' esclusivismo ». In Inghilterra fra gli altri il Beale, il Paget ed il Bennett non sono nella schiera dei puri solidisti. In Francia il Tessier sostiene potersi il sangue primitivamente ammalare, ed il professore Lasègue pure non s' accorda col Virchow sul modo di considerare le malattie della massa sanguigna. In Italia finalmente all' umorismo sostenuto con tutto il calore dal Bufalini, noi vediamo tra gli altri associarsi il Bosi, il Brugnoli, il Calza, il Namias, l'Asson di Venezia. Ma

ciò che importa notiate bene, o Egregi Colleghi, si è che nel nostro paese quanti ultimamente erano ansiosi di conoscere i progressi fatti dalla medicina in questi ultimi anni per opera specialmente della saggia ed ingegnosa Germania, affine di portare la nostra nazione al livello scientifico di quelle più avanzate, si accinsero ad approfondire le moderne teorie germaniche e sopratutto quelle della scuola del Virchow. Or bene tutti questi studiosi facendo passare le dette teorie sotto l'occhio della loro critica fina, sagace, ma moderata al tempo stesso e scevra d'ogni passione, siccome quella di chi unicamente si prefigge la ricerca del vero, pure abbracciando quanto v'era di buono e di utile a pro dell'arte salutare, non si sobbarcarono a sostenere il solidismo della scuola Berlinese. — Così noi troviamo, oltre ad alcuni dei già citati, il Sangalli non avversare punto l'umorismo allorquando per diatesi cancerosa egli dice intendere quella tale costituzione dei tessuti solidi e *liquidi*, quella speciale condizione di nutrizione generale, per cui si sviluppano contemporaneamente in diversi visceri focolaj cancerosi (1). Il Franceschi prof. a Bologna sostiene « non potere le cellule per ombra autorizzare un solidismo esclusivo ». Il prof. Polli, tra noi il più ingegnoso jatrochimico della giornata, fonda una nuova terapia contro una serie di malattie derivanti da alterata crasi sanguigna e che appunto chiama malattie *discrasiche* o *catalitiche*. Si dimostra pel Tommasi nelle squisite sue considerazioni critiche sul salasso, che se l'umorismo ha esagerato l'importanza del sangue nelle malattie, il solidismo non ne ha tenuto conto: secondo questo autore il sangue è un composto determinato, il quale ha il suo modo di essere, la sua individualità orga-

---

(1) Sangalli. « Storia clinica ed anatomica dei tumori ». Vol. II. Puutata II, pag. 537.

nica; e pel medesimo ancora tra il sangue e gli organi esiste una necessaria dipendenza reciproca. Il Cantani, il Concato e l'Oehl, assai studiosi delle dottrine germaniche, si mostrano tutt' altro che esclusivi solidisti; ed il Mantegazza per ultimo lamenta siccome troppo dimenticato il sangue nello studio della vita normale e patologica.

Voi vedete già dai pensamenti di questi uomini insigni nostri contemporanei e tutti addestrati nelle nuove dottrine onde s' informa la moderna medicina, vedete se possibile sia di essere esclusivi solidisti; ed a dimostrare poi quanta importanza abbia il sangue nell' organismo sano od ammalato, mi permetto d' esporvi altre poche considerazioni.

Innanzi tutto voglio dirvi che i solidisti del giorno d' oggi, capitanati da quel potente ingegno di Rodolfo Virchow, alla forma ed alla composizione delle cellule riconducono ogni loro attività e quella eziandio dell' intero organismo; per essi la nutrizione d' ogni tessuto è fatta esclusivamente dall' attività degli elementi cellulari; per essi il sangue è un tessuto costantemente dipendente dalle altre parti; di più, la circolazione sanguigna potrebbe anche mancare e sosterrebbonsi nondimeno gli atti della nutrizione; finalmente le cellule godono di tale « iniziativa per la quale anche senza l' intervento d' altre parti, data un' irritazione conveniente, potrebbero, come da un centro, emanare attività fisiologiche e patologiche secondo il caso ». (Concato).

Dall'esposizione di tali concetti risulta chiaro in quanto poco conto siasi tenuto il sangue dagli attuali solidisti.

Il sangue, considerato dalla scuola di Virchow come un tessuto i cui globuli sono gli elementi essenziali, per noi risulta costituito oltrechè di globuli, di una parte liquida nella quale si trovano sali, grassi, albumina e fibrina. Se ci facciamo a considerare dal lato istiogenico gli elementi solidi del sangue, noi vediamo ch' essi non

la cedono punto in essenzialità agli organi costituenti il resto dell' organismo. Ed infatti il tuorlo che contiene in sè tutte le chimiche sostanze d' ogni tessuto, contiene inoltre contemporaneamente tutti i materiali del sangue; e nella genesi del pulcino prima di compiere il secondo giorno d' incubazione i corpuscoli sanguigni sono già belli e formati. Da quel germe medesimo onde sono usciti tutti gli altri tessuti, lo sono pure i globuli sanguigni. Egli è vero che essi, nella differenziazione delle forme staminali, appajono un pò dopo che le cellule della membrana blastodermica abbiano plasmato le prime linee del sistema nervoso, e che perciò non si può dire che quel solido derivi dal sangue; egli è vero che le cellule sanguigne sono pure nell' embrione un' emanazione delle cellule del vitello; ma nemmeno possiamo asserire che le prime note dell' embrione e le cellule originanti i globuli sanguigni sieno plasmati dal solo concorso del solido. Che diverrebbero le cellule del tuorlo se con esse mancasse l' acqua che tiene in soluzione ed albumina e sali? Che scaturirebbe dall' uovo dei mammati, se questo stando sempre in relazione colla madre non avesse ricevuto di continuo il nutrimento dal plasma del sangue materno? Plasmati anche i corpuscoli sanguigni, essi resterebbero corpo morto, se il sangue materno non li mettesse poi in un ambiente adatto a mantenerli in vita, non procurasse loro un liquido ed un liquido dotato di una certa chimica composizione qual' è quello appunto dello siero del sangue. Poniamo dei globuli sanguigni in un liquido acquoso il quale non contenga in dissoluzione una certa quantità di sali, ed in essi si altererà il contenuto, la loro sostanza colorante, l' ematina si perde, e diventano inetti alla loro funzione. La funzione respiratoria dei globuli del sangue (che come tali si ponno considerare una parte integrante dell' apparato della respirazione) mancherebbe, se non potessero essere condotti ai

polmoni dal loro ordinario veicolo. Ecco adunque come nel sangue e globuli e siero sono egualmente essenziali, gli uni non potendo sussistere senza dell' altro; ecco come l' organismo debba riguardare essenziale per sè nel sangue tanto lo siero quanto i globuli.

Il sangue non serve solo per mezzo de' suoi globuli a mantenere la funzione della respirazione e ad attingere quell'ossigeno che deve trasformare il sangue in tessuti, esso è inoltre il magazzeno delle materie plastiche, degli elementi riparatori di tutti i tessuti ed organi. Il sangue come il liquido destinato a mantenere la vita dell'organismo colle sostanze che, prese dal mondo esterno, sono in esso introdotte per mezzo dell'apparato digerente, può venire considerato siccome dipendente dalle altre parti, in quanto che esso dipende dagli organi, come questi alla loro volta dipendono dal sangue, e col dire del Tommasi, ne dipendono materialmente appunto per la somministrazione dei principj plastici e dinamicamente siccome continua sorgente d'eccitazione. — Noi possiamo concedere ai solidisti che gli elementi cellulari dei tessuti ed organi godano di proprietà intrinseche, di un'attività loro propria per cui possono attrarre dal sangue i principj nutritivi a loro necessarj, e per virtù di simili proprietà e di quell'attività convertirli nei prodotti necessarj agli atti della vita: ma noi non possiamo concepire il fatto del mettersi in attività di questi elementi cellulari, senza la presenza della sostanza che vien da loro assorbita e che loro porta quei principj per cui le cellule atteggiandosi alla irritazione nutritiva, funzionale od anche formativa, compiono la funzione cui sono destinate. Egli è evidente che se per una causa qualunque il sangue trovasi in una condizione la quale più o meno si allontana dal suo stato fisiologico, anche gli elementi cellulari che vengono dal suo plasma nutriti dovranno di necessità risentirne gli effetti. È noto come a formare un buon sangue sia necessaria l' integrità degli

organi che sostengono la chilopojesi e l'ematopojesi, e come alterati questi, ne risulti alterato anche il sangue; ma è noto altresì come alterazioni del sangue possano determinarsi anche senza condizioni morbose degli organi accennati. Noi sappiamo, per es., come il sangue risulti più o meno adatto all'organismo in grazia della natura dei nutrimenti; ond'è che torna evidente essere ora il sangue subordinato al solido, ora questo subordinato al liquido.

Si dice dalla scuola di Berlino che perchè le cellule mettano in atto le loro attività è bisogno di un'*irritazione conveniente;* si dice inoltre che agli irritamenti diretti succedano per l'attività delle cellule i processi d'irritazione, cioè aumento degli atti nutritivi e formativi; e ciò tanto nei tessuti provvisti di vasi sanguigni, quanto in quelli che ne sono privi.

Siano i tessuti provvisti di vasi sanguigni o non lo siano, vengano essi fisiologicamente irritati od irritati abnormemente da cause esterne, traumi o condizioni atmosferiche, o per stati morbosi del sangue, i loro elementi, perchè possano mantenersi in vita, o crescere, od aumentare di numero (irritazione nutriva o formativa) dovranno pur sempre attirare a sè una copia più o meno grande di materiale nutritivo; ma tale materiale gli è ancora dal sangue che verrà loro somministrato. I tessuti sprovvisti di veri vasi sanguigni e di cui la vita è sostenuta da quei canali nei quali solo dal sangue è ammesso lo siero od il plasma, vengono a morire quando per una causa qualunque resti otturato il lume del tronco da cui essi canali erano dipendenti.

La scuola di Berlino nell'ammettere l'attrazione delle materie nutritive sostenute solo dall'attività degli elementi dei tessuti, riconosce per altro necessarie speciali affinità fra le parti elementari ed alcuni componenti del sangue e speciali attrazioni fra le singole parti e le singole materie. Si è dall'ammissione di tale necessità ch'ei torna facile di

vedere come per la vita di quei tessuti sia tanto necessaria l'organizzazione, l'attività speciale delle cellule per attrarre, quanto la particolare qualità della materia per essere attratta. Una volta alterati gli elementi cellulari per particolari modificazioni molecolari, venendo ad alterarsi la loro potenza di attrazione per quelle sostanze che nel sangue servir debbono alla loro vita fisiologica, ne devono certamente derivare stati morbosi; lo stesso deve avvenire allorchè trovandosi alterato il sangue, avessero le sue parti costitutive perduto quell'affinità cogli elementi cellulari per cui diventassero inette ad essere attratte. Ond'è che anche per la necessaria affinità tra gli elementi cellulari ed i differenti componenti del sangue, noi vediamo essere tanto i primi come i secondi egualmente essenziali per il mantenimento degli atti vitali dell'intero organismo, ed ancora poterne derivare condizioni morbose, ora primitivamente da parte del solido, ed ora da parte primitivamente del liquido.

Perchè gli elementi cellulari mettano in atto i loro intrinseci poteri è d'uopo, dice il Virchow, che sieno eccitati da una conveniente irritazione; egli è d'uopo quindi per mantenere la loro vita di qualche cosa ch'è fuori di essi, di un agente, mancando il quale, essi pure perirebbero; essi adunque sono anche sotto questo rapporto non affatto indipendenti, non gli iniziatori della loro funzione. Che se pensiamo alla parte che prende il sangue per mantenere l'eccitamento fisiologico degli elementi staminali, ed all'atteggiarsi di questi ad irritazioni abnormi per condizioni morbose del sangue, dando luogo ad alterazioni di nutrizione, noi ci persuaderemo vieppiù della grande influenza di questo liquido sulle parti solide.

Dalle poche considerazioni generali fin qui fatte voi vedete come il sangue, considerato dalla scuola di Berlino siccome un tessuto, debba esser messo rispetto alla sua essenzialità a pari d'ogni altro nobile tessuto del-

l'organismo. Noi possiamo considerare gli elementi cellulari dei tessuti siccome quelli che nell'attuazione dei fenomeni vitali manifestano la maggiore attività e riescono alle altre parti superiori; ma non possiamo ammettere la loro esistenza senza il pabulum che li sostiene. Noi non possiamo negare che le cellule si nutrano, crescano, vivano per sè, ed in questi atti manifestino una certa autonomia; ma non possiamo ammettere l'assoluta loro indipendenza dal rimanente onde consta il nostro organismo, in quella guisa che quest'ultima unità non possiamo immaginarla svincolata dalle sue attinenze col pianeta su cui vive ed ancora da quelle universali.

Anche la considerazione di alcuni fatti particolari che riscontransi nella cerchia della vita fisiologica o nel campo della vita morbosa, alla tavola anatomica ed al letto dell'ammalato, ci insegna non potersi da noi professare l'esclusivo solidismo, nè l'esclusivo umorismo, sibbene l'una e l'altra teoria esser da fondere insieme per poter meglio darci ragione dei fenomeni che alla vita normale o patologica si riferiscono.

Il fatto dimostrato da micrografi e fisiologi che i globuli bianchi si trasformano in rossi passando nella massa sanguigna, sicchè diventa necessario per la reintegrazione del sangue stesso la preesistenza di altro sangue; la cognizione che il nuovo sangue che vien fatto dagli alimenti, come scrive il Tommasi, abbisogna dell'azione informativa del sangue che si era generato prima; ed ancora che il rinnovamento del sangue è sostenuto materialmente dai cibi digeriti, ma è attuato formalmente dall'influenza del sangue preesistente; le quali cose tutte sono poco valutate dalla patologia cellulare, sono prove che, prese dalla vita fisiologica, dimostrano essere non solo il sangue necessario alla vita delle parti solide, ma necessario eziandio all'esistenza e reintegrazione di sè stesso.

A tutti è noto contenersi nel sangue gli elementi ri-

paratori di tutti i tessuti, di tutti gli organi; ognuno sa essere il rinnovamento del sangue sostenuto dai cibi digeriti, e sa potere questo liquido avere per la qualità dei nutrimenti una mistione differente, ed a seconda di questa varia mistione, una diversa efficacia nutritiva sull'organismo. Noi vediamo ogni giorno nei nostri comparti persone la cui condizione morbosa è solo quella di un generale deperimento organico per mancanza di conveniente alimentazione, avvantaggiare mano mano che vien loro somministrato un regime dietetico reintegrante. Ed un esempio eloquente di tal fatto troviamo qui tra noi nella cura di quel morbo che a cert'epoca dell'anno colma le nostre sale di malati e che si guarisce molte volte colla sola buona nutrizione, voglio dire la *pellagra*. È sotto l'influenza d'una nutrizione plastica di cui quegli infermi difettarono che noi li vediamo acquistare tanto nella salute generale da non più riconoscerli allorquando li rimandiamo guariti o solo migliorati. Nel ricostituirsi graduato dell'intera macchina vediamo ristabilirsi la disordinata funzione dell'apparato digerente, della pelle e di tutto l'apparato nerveo-muscolare, l'infiacchimento del quale costituisce l'essenza della loro condizione morbosa. E qui, o signori, non le cellule furono i primi fattori della ricostituzione del loro organismo, bensì il buon sangue. Che se in seguito gli elementi cellulari degli organi si eccitano ad una vita più attiva e contribuiscono di poi a correggere il difetto dell'intera macchina, questo loro eccitamento lo dovranno pur sempre alla rinnovata costituzione del sangue.

Non è nuova la cognizione del rapporto diretto fra la costituzione intima fisico-chimica di un animale, determinata più che da altro dalla sua alimentazione, ed il suo carattere morale, la sua capacità intellettiva: quanta differenza tra il carnivoro e l'erbivoro, le espressioni della vita dei quali possiamo dire diametralmente op-

poste! Nè il diverso nutrimento influisce solo ad improntare l'organizzazione di un carattere speciale nella sua vita fisiologica, esso modificando ancora per l'intermedio del sangue il chemismo organico; ne nascono per ciò disposizioni a certe malattie piuttosto che ad altre; il che è dimostrato dall'osservazione diretta, trovandosi, per esempio, al dire di Concato (1), gli erbivori più di frequente attaccati dal tubercolo, i carnivori dal cancro.

Dimostrato come il sangue può modificarsi nella sua mistione per causa dell'alimentazione, è reso anche evidente com'esso possa perdere di quelle speciali affinità per gli elementi cellulari di cui abbiamo visto necessità affinchè sia mantenuta la loro vita fisiologica, e ne possano seguire per quest'alterato rapporto differenti condizioni morbose.

« È veramente singolare, dice eloquentemente il Tommasi Salvatore (2), che mentre il chimico dimostra che un urto meccanico, l'aumento di qualche grado di temperatura, la luce diretta o diffusa, un acido od un bricciolo di sale unito ad un fermento, e infinite altre lievissime condizioni aggiunte o tolte, fanno diversificare i fenomeni chimici di qualità e di quantità, certi medici s'abbiano da meravigliare che cambiate le relazioni di un tessuto con un altro, o del sangue col tessuto, od infiniti altri accidenti sulle cellule attivissime di un organo, non deva diversamente condizionarsi l'attività molecolare in maniera da dar luogo a fenomeni chimico-organici diversissimi da quelli dello stato sano! »

Avviene nel rintracciare il rapporto tra le diverse e

---

(1) Il carattere della vita intellettuale ed affettiva degli animali causato dalla differente alimentazione è descritto con vivi colori dal prof. Concato nel suo lavoro sull'affinità fra il tubercolo ed il cancro; vedi N. 92, 1864, dell'« Ebdomadario clinico ».

(2) « Considerazioni critiche sul salasso ». Lettera IV.ª, al dott. Borelli, pag. 45.

molteplici malattie che affliggono il nostro organismo e le cagioni onde si determinano, che non sempre possiamo riguardare il solido quale iniziatore d'ogni condizione morbosa; a mala pena potremmo stabilire di alcuna di esse la genesi, la loro storia naturale partendo dagli elementi cellulari dei tessuti solidi.

Le affezioni alle quali specialmente alludo sono le così dette malattie discrasiche, catalitiche (Polli) o d'infezione, nelle quali la malattia è generale a tutto l'organismo ed in cui il sangue trovasi indubitatamente alterato. Se sia quest' alterazione del sangue primitiva ed induca secondariamente alterazioni dei solidi agendo siccome un irritante patologico, o se all' incontro la presenza dei virus che trovansi in miscela col sangue determini alterazioni degli organi e ne nasca in seguito un'abnorme condizione del sangue, è ciò che costituisce la quistione tuttora esistente tra i solidisti e coloro i quali tenendo una via di mezzo vorrebbero riconoscere nel sangue un fattore di maggior importanza nella spiegazione di queste malattie.

Noi conosciamo pochissimo della natura dei virus che costituiscono l'essenza di queste malattie; non conosciamo il come ed il quando le materie inquinanti entrino nell'organismo; poco o nulla sappiamo delle alterazioni chimiche che ne subisce il sangue: con tutto questo ognuno riconosce nelle malattie discrasiche qualche cosa di straniero nel sangue; affine poi di ammettere un' alterazione nelle sue proprietà normali, ognuno conviene potere la presenza d' un virus determinare nel sangue un' alterazione della sua chimica composizione.

Lo studio clinico ed anatomo-patologico di queste malattie concorre non poco a provare doversi ritenere il più delle volte che il sangue sia primitivamente affetto e ne risentano ulteriormente delle sue alterazioni gli elementi dei tessuti e degli organi. Quante volte alle sezioni di morti di tifo riscontriamo lievissime od anche nessuna ri-

marchevole lesione anatomica, mentre l'individuo presentò in vita i fenomeni più salienti della malattia che lo trasse a morte! Ed al letto del malato quante volte vediamo rimettersi la malattia, intanto che crescono i guasti locali! Ed in simili casi è degno di particolare osservazione lo stato di densità ed il colorito abnorme che il sangue presenta.

Se nel tifo, come in altre malattie d'infezione, il guasto del sangue dipendesse da alterazioni primitive di certi gruppi cellulari dell'organismo prodotte dai virus inficienti, noi dovremmo sempre trovare lesioni anatomiche, qualunque sia il suo decorso; nè potremmo ammettere, come fanno alcuni localizzatori, che non si riscontrino notabili alterazioni nei tessuti, nei casi in cui l'avvelenamento del sangue fu rapidissimo. Che se il sangue può avvelenarsi rapidamente, mi pare razionale di ammettere poter la stessa cosa effettuarsi anche con una certa lentezza. Se nei tifi veementi, nei casi fulminanti per infezione da malaria, il virus inficiente avvelenò tanto rapidamente tutta la massa del sangue, da non lasciar tempo a questo di reagire, così alterato, sugli elementi cellulari, provocandoli ad irritazioni nutritive o formative abnormi, ciò invece succede in queste stesse malattie, quando esse tengono un decorso relativamente più o meno lento. Ed infatti noi vediamo quasi costantemente in tali casi gli organi sanguificatori, le ghiandole ove il sangue corre più lento, o meglio ove lenta è l'elaborazione dei principj che vi depone, trovarsi tumefatti, gonfi, ipertrofici od iperplastici, come sono appunto la milza, il fegato, i reni, le ghiandole mesenteriche ed intestinali. Ed a questo proposito lo stesso Niemeyer (1) parlando della febbre inter-

---

(1) Vedi pag. 838 del « Trattato di patologia e terapia speciale », del dott. Felice Niemeyer, tradotto dal dott. Cantani, 1863.

mittente dice: « quanto più a lungo dura l'intermittente, tanto più bisogna temere lo sviluppo di permanenti anomalie del tessuto della milza, del fegato, dei reni »; ed il Cantani (1) in una nota a questo argomento scrive: « l'infezione *primaria* del sangue ha cagionato già una permanente anomalia nei rapporti anatomici e fisiologici della milza, dalla quale risulta pure un'anomalia più o meno permanente nella composizione del sangue ».

Come per medicamenti sciolti o solo in mistione col sangue si corregge direttamente il sangue stesso, o si atteggia diversamente il sistema nervoso, o si agisce su gruppi diversi di elementi cellulari per ricondurli alla condizione normale, essendosi questa primitivamente deviata; così può credersi che i virus nelle malattie d'infezione uniti in qualsiasi modo al sangue possano determinare modificazioni, sia nella stessa massa sanguigna, sia nella vita cellulare di diversi organi o sistemi, da recare alterazioni differenti a seconda dei centri che vengono più o meno vivamente da quel sangue irrorati.

Che il sangue nelle malattie d'infezione venga notevolmente alterato, risulta anche dall'analogia grandissima ch'esso presenta con quello degli ammalati d'uremia, ammoniemia, septicemia, icoremia, in cui il sangue è senza dubbio inquinato da sostanze più o meno conosciute.

È bensì vero che la chimica poco o nulla ci dice sulla costituzione del sangue nelle malattie discrasiche, ma perchè il sangue determini nella vita delle cellule anormali atteggiamenti, potrebbe anche non essere necessario un cambiamento nelle sue chimiche proprietà; egli sarebbe bastante che succedesse in esso per la presenza dei virus un'alterazione dello stato molecolare dei principj che lo compongono, nel modo stesso che alcune sostanze, sotto

---

(1) Vedi pag. 840, del Niemeyer, opera citata.

certe influenze presentando differente stato isomerico, mentre rimane identica la loro costituzione chimica, ben differenti da quelle dello stato ordinario mostrano le loro proprietà dinamiche. Il fosforo è uno splendido esempio di questo fatto.

Anche il Virchow, credendo possibile un primitivo turbamento nella costituzione chimica del sangue, ammette una tossicemia, septicemia, icoremia; e la clorosi ch' egli confessa non potersi dimostrare cagionata da una primitiva alterazione dei solidi, ma doversi ritenere una particolare connata disposizione, è da ascriversi alle alterazioni primitive del sangue. Ed in questa categoria si dovrebbe pure annoverare la leucemia, della quale l'anatomia patologica non può sempre trovare la locale alterazione che la sostiene. Da un' alterazione chimica dei componenti fluidi del sangue dipenderebbe pure, secondo Virchow, la degenerazione amilacea. L' acetonemia e l' ammoniemia risultanti dalla decomposizione e fermentazione di zuccaro d' uva e d' urea sotto l' influenza del muco intestinale quale fermento (1), son altre alterazioni del sangue non originate dai solidi.

Se l' osservazione clinica e l' anatomia patologica ci dimostrano quanta importanza abbia il sangue nelle malettie d' infezione e ci inducono a credere dover essere considerato quasi sempre come il fattore principale dei guasti organici che in tali affezioni riscontransi; noi non possiamo lasciare di riconoscere malattie d' infezione originate da primitive lesioni dei solidi: egli è pertanto che mentre sappiamo esservi una febbre puerperale non localizzata, la quale molte volte presenta l' aspetto d'una tossicemia fulminante, possiamo ritenere per certo che la febbre puerperale localizzata dipende da primitivi processi

(1) Cantani. Nota al Trattato di patologia del Niemeyer, pag. 837.

morbosi orditisi in grembo ai tessuti solidi; egli è pertanto che volentieri dobbiamo soscrivere all'opinione del Pettenkofer pel quale se il virus tifoso viene introdotto direttamente nel tubo alimentare insieme colle bevande o cogli alimenti, produce primitivamente alterazioni delle ghiandole del Peyer, solitarie e mesenteriche, e quindi in modo secondario alterazioni del sangue (tifo localizzato o tifoide); mentre che se il virus inspirato coll'aria perviene direttamente nel circolo, esso determina una malattia primitiva del sangue, senza che per altro siano necessarj precedenti di lesioni del suindicato sistema ghiandolare.

Recentemente l'illustre nostro prof. Polli, studiando esperimentalmente e chimicamente le malattie discrasiche acute, e considerando essenza di tali affezioni un processo di fermentazione della massa sanguigna, proponeva il suo metodo di cura, ora dovunque conosciuto, quello dei solfiti. Egli pone a base della sua terapia il conservare mediante tali sostanze antifermentative l'integrità dei tessuti, i quali senza di esse verrebbero attaccati dal sangue primitivamente infetto, e ciò fintanto che l'organismo abbia eliminato per vie ordinarie le sostanze nocive. E tra gli altri che accettano queste teorie troviamo anche il prof. Cantani. Dice il Cantani di accordarsi col Polli nel trovare il vantaggio maggiore della terapia dei solfiti nella profilassi, ancora prima che possa aver luogo una localizzazione. — Queste nuove teorie vi provino anche una volta come sempre più si venga a persuadersi non essere in ogni malattia il solido che primitivamente ne soffre.

Anche nelle malattie d'infezione cronica, nelle affezioni ereditarie, il sangue non può essere affatto lasciato da una parte. Noi siamo perfettamente all'oscuro circa il processo che ha luogo perchè dai genitori si propaghino nell'embrione le labi di cui quelli sono affetti all'epoca della generazione; sappiamo però che gli elementi stami-

nali nel differenziarsi dal blastema che deve formare l'embrione, hanno rioevnto una tale impressione dai genitori, per cui il nuovo essere riporta l'impronta delle individuali qualità dei parenti. Ma noi abbiamo già veduto che dal medesimo blastema dal quale vengono plasmati gli elementi cellulari d'ogni tessuto ed organo, scaturiscono pure i rispettivi globuli sanguigni, ond'è che pur questi risentendo l'influenza dei genitori, concorreranno a dare al nuovo organismo quella tempra di cui i genitori stessi sono dotati.

Se alla fisiologica nutrizione dei tessuti e degli organi è necessaria, come vedemmo, una certa affinità tra i principj costitutivi del sangue e gli elementi cellulari dei primi, egli è permesso di pensare che modificatosi in un modo a noi occulto, o per ereditarietà, o per cause estranee a questa la speciale affinità di cui dicemmo, si determini una vita più attiva di certi gruppi cellulari e si ordisca, per esempio, una tubercolósi od una produzione cancerosa generale per un' attività straordinaria degli elementi del tessuto connettivo. Non vogliamo con ciò spiegare la genesi della tubercolósi o del cancro o dei tumori linfatici meglio che non fecero gli altri, dicendola consistere in un pervertimento della nutrizione dipendente da condizioni abnormi dell'organismo intero; ma solo mettere in evidenza, coll'entrare maggiormente ne' suoi particolari, il fatto del forse ugual concorso del liquido e del solido, ovvero della loro uguale necessità a produrre i testè accennati processi morbosi.

Da queste ultime considerazioni possiamo inferire potersi determinare una condizione morbosa, quando venga sturbata la fisiologica relazione (affinità) fra gli elementi cellulari ed il costoro elemento nutritivo, sia per alterazioni (chimiche o solo di postura molecolare) che incominciano da quest' ultimo od abbiano principio nei primi; ed ancora che per tali alterazioni determinandosi un' abnorme

tensione del processo chimico-vitale, ne scaturisce od uno stato di deterioramento degli elementi organici e della loro funzione, fino al punto di degenerare, scomporsi (necrobiosi), morire, ovvero un altro di reazione per cui gli elementi organici si eccitano ad una vita più attiva, ond' essi crescono in volume od in numero; determinandosi tanto nell'un caso quanto nell'altro sconcerti tali da ledere l'integrità funzionale degli elementi cellulari, quella dell'organo da questi elementi costituito e per conseguenza dell'organismo di cui l'organo è parte integrante.

Noi non dobbiamo essere umoristi nel senso dei craseologisti, o dei propugnatori delle acrimonie, acredini, materie peccanti, ma lo dobbiamo solo per quanto è bisogno di esserlo.

Si consideri l'organismo vivo uno ed indivisibile costituito da una parte liquida e da una parte solida tra di loro immedesimate, così che a vicenda l'una si mantiene per la vita dell'altra; si rifletta che per alterazioni dell' una parte o dell'altra originate da cuase interne od esterne si possono determinare morbose condizioni organico-vitali; e si avrà un concetto più esatto del modo con cui solidismo ed umorismo si dieno la mano nelle manifestazioni della vita normale e patologica.

III.

Materialismo e dinamismo. — La potenza dinamica risulta anche dalla considerazione delle leggi mondiali e cosmiche. — Due parole di storia. — Come la potenza dinamica si esplichi nei fenomeni dell'organizzazione animale. — Il dinamismo presso le scuole moderne. — Conclusione.

Se dalla riflessiva contemplazione dell'universo scendiamo a considerare la storia naturale della nostra nebulosa, e poi quella d'ogni individualità organica che vive su di essa, e ci raccogliamo a riflettere sulle potenze che mantengono i mutui rapporti d'ogni azione naturale, di ne-

cessità noi restiamo intimamente convinti che alle indispensabili forze fisiche e chimiche un' altra di ben maggiore importanza vi sovrasta, la *potenza dinamica.*

Le forze chimiche nella formazione del nostro globo impedirono che le fisiche agendo colla gravità facessero risultare un ammasso a strati concentrici di densità sempre minore dal centro alla periferia e che quindi la superficie terrestre fosse rappresentata da un solo oceano circondato da uno strato gazoso; ma esse non bastarono a produrre una sola forma organica, non una felce, non un polipo.

Fu la potenza dinamica, la quale per altro non rigettava il concorso delle altre a giungere ad un'armonica ed equilibrata coordinazione del mondo inorganico, che dava vita alla materia, creando organismi, stabilendo funzioni, dirigendo ogni cosa del mondo organico e mettendo questo in intimo connubio col regno della materia bruta.

La natura, se solo avesse potuto disporre delle potenze fisiche e chimiche nella formazione del mondo, avrebbe ottenuto per le forme organiche quel risultato negativo che sempre ottennero quei chimici che si cimentarono di produrle nei loro laboratorj, usando appunto di quelle potenze, le sole ch'era loro concesso di mettere in attività.

Le forze chimiche possono bensì determinare forme regolari cristalline, agendo sugli atomi di certe sostanze, ma le chimiche in concorrenza colla potenza vitale determinano cogli atomi di quelle stesse sostanze un tessuto organico, una parte integrante d' un animale; le forze chimiche colle fisiche contribuiscono non indifferentemente alle formazioni ed evoluzioni delle forme organiche, ma non ne costituiscono da sole la parte essenziale. E quanto di tale verità siano compresi gli stessi chimici ce lo provino le parole del sommo Liebig: « La causa dei fenomeni vitali non è la forza chimica, non è

nè l'elettricità, nè il magnetismo; ma una forza che possiede le proprietà generali di tutte le cause motrici; perchè essa determina nella materia cambiamenti di forma, e cambiamenti di composizione; è una forza di una specie affatto particolore, e presenta caratteri che sono superiori a tutte le altre forze ».

Il principio della potenza dinamica proclamato in Italia da Pitagora e preso in considerazione dai primi padri della medicina per istudiarne il legame cogli altri comuni poteri della materia e la parte da lui esercitata nell'esplicazione dei fenomeni della vita sana ed ammalata, presenta pure la sua pagina di storia. Esso subendo continue metamorfosi venne fino a noi e sempre trovossi più o meno accettato a seconda della forma più o meno simpatica con cui si annunziava.

Già negli scritti d'Ippocrate troviamo una forza che veglia al mantenimento dell'equilibrio dell'economia animale, qualche cosa d'immateriale che s'interpone e regge le altre potenze della materia, e per questa e per quella ogni atto dell'organismo si compie.

Oltre ad essere state sostenute in diversi tempi in guisa da segnare nella storia medica epoche speciali, quest'idee vitalistiche d'Ippocrate non furono pressochè mai lasciate totalmente in disparte dalle scuole che ben altri principj professavano. Ed infatti il principio animatore della materia dell'organismo che noi troviamo nella *Natura* d'Ippocrate, nell'Archeo di Paracelso e di Van-Helmont, negli spiriti vitali di Willis, nell'etere nerveo di Robinson, nell'animo razionale di Stahl, nell'Enormon da Boerhaave intercalato fra lo spirito e la materia, nella natura di Bordeu, nelle dottrine vitalistiche della scuola di Montpellier di cui Barthez fu il più caldo sostenitore, ed ancora nel niso formativo di Blumenbach, e nel Zoogenio di Schönlein; era quel principio animatore invocato da Galeno e da'suoi seguaci, dagli arabisti e loro successori, che

in mezzo all' umorismo, al misticismo, ed al chimismo di cui le loro dottrine erano imbevute, non potevano respingere interamente il principio conservatore dell'organismo, non potevano rifiutarsi d'ammettere un *ente particolare ed incognito* che nell'animale avesse facoltà di attrarre ciò che gli è utile e respingere quanto gli torna dannoso.

Il principio della potenza dinamica diversamente interpretato e di cui si fecero applicazioni più o meno buone, ci si presenta ancora dopo il periodo teleologico della scienza nostra, ci si presenta rispettato al giorno d'oggi in cui il dominio delle leggi meccaniche, fisiche e chimiche nei fenomeni della vita è abbastanza e positivamente conosciuto.

Come per la potenza dinamica abbiamo veduto formarsi l'assieme prodigioso del nostro globo e differenziarsi dal caos primitivo, le svariatissime ed innumerevoli forme dei tre regni della natura ed ognuno di questi mettersi in intimo rapporto tra di loro e formare quel tutto armonico che è la meraviglia dell'umano intelletto; così è per quella stessa potenza che noi dal caos che costituisce quel globicino ch'è l'ovolo di Baer, vediamo differenziarsi, per una serie di mirabili evoluzioni, quelle forme staminali così diverse che compongono organi e tessuti, e scaturire dall'assieme di questi un tutto essenzialmente legato e divinamente armonizzato, le più complicate organizzazioni animali, quella infine dell'uomo stesso.

Il ruotare del tuorlo per mezzo delle sue ciglia vibratili, il suo dividersi e suddividersi fino a cambiarsi in una massa di cellule innumerevoli, al nostro occhio tutte uniformi; l'appropriazione e l'elaborazione ch'esse poi fanno di quei principj immediati per cui si differenziano in fibre muscolari, in cellule cartilaginee, nervee, epatiche, il collocarsi dei diversi elementi similari in distinti gruppi costituendosi quei tessuti ed organi che tra

di loro intimamente legati devono formare una completa organizzazione animale; il disporsi infine delle cellule embrionali « tutte corrispondentemente, come dice il Franceschi (1), a quel tipo che appartiene alla specie e sul quale a poco a poco s'impianta e si realizza l'individualità del vivente », tutti questi atti che sono l'espressione della maggiore attività organica, non possono essere spiegati nè colle sole forze fisiche, nè colle sole forze chimiche; egli è duopo ammettere un'altro elemento impellente, quello della potenza dinamica.

Se nell'organismo già formato l'attività organica è un pò più lenta, anche in esso però alla chimica *vitale* piuttosto che alla chimica organica dobbiamo attribuire ogni atto della sua nutrizione. — Vengano i tessuti e gli organi nutriti e rinnovati per specifiche loro affinità verso i differenti elementi del sangue per le quali si muovano a sciegliere, per così dire, ad attrarre quei principj che son richiesti per la loro conservazione, o si formino quei principj immediati (albumina, fibrina, condrina, gelatina, ecc.), che mantengono la vita dei diversi tessuti ed organi per ispeciali attività degli elementi cellulari, per cui il liquido penetrato ovunque identico venga da loro talmente elaborato da risultarne sostanze aventi caratteri ed attribuzioni così disparate, come sono negli atti della vita; in qualunque modo insomma avvenga la nutrizione delle singole parti costituenti l'organismo, sempre succede per un'attività delle cellule, per una forza in loro insita e comunicata in modo arcano da generazione in generazione coll'atto del concepimento, per una forza che non è chimica, nè fisica, ma che siamo costretti a riconoscere per la forza dinamica.

Ogni animale rappresenta, secondo il Virchow, una

(1) « Prolusione letta nell'Università di Bologna per la riapertura del suo corso scolastico, 1862-3, pag. 18.

somma di unità vitali che portano in sè il carattere completo della vita, e queste unità che voi sapete essere le cellule, possono considerarsi, secondo lui, come altrettanti organismi. Io credo debbasi accettare la sentenza del maestro di Berlino, ma colla restrizione che perchè le cellule si esplichino come altrettanti organismi fa d'uopo che sieno unite al resto dell'organismo di cui fanno parte, che ne risentano cioè dell'influenza vitale di tutte le sue parti, come per un altro verso queste unità concorrono ognuna in una proporzione minima alla manifestazione della vita dell'intero organismo. E quando con esperimento facile vogliamo di questo persuaderci, esaminiamo al microscopio ciò che avviene dell'epitelio vibratile studiandone gli elementi cellulari isolati ovvero insieme riuniti. Il rapido movimento delle ciglia e le vivaci oscillazioni da esse determinate che noi vediamo cessare in un tempo relativamente breve per essere in una cellula isolata, l'osserviamo mantenersi per un tempo sempre più lungo e con una vivacità sempre crescente in proporzione del maggior numero di cellule che sono insieme riunite; ognuna di esse risentendo l'influenza della vita delle altre tutte ed esplicando perciò la propria attività organica in un modo più sentito. *Consideriamo* la vita degli elementi cellulari isolati, consideriamo la vita dell'intero organismo dai primi risultante, sempre spicca la reciproca influenza del principio dinamico di quelli su questo e di questo su quelli, per la manifestazione della vita dell'intero organismo.

Nessuna forma organica, l'abbiamo veduto, ha potuto mai uscire dal laboratorio del chimico, il più semplice elemento dell'organismo, vogliasi la cellula, vogliasi il nucleo, ritrae sempre la sua esistenza dalla vita dell'organismo cui appartiene; il più semplice infusorio che si conosce, ammettasi pure nato per generazione spontanea, vien sempre plasmato dalla vita che è o primitivamente

latente nelle molecole che lo formano, o che le molecole stesse ritraggono dalla vita di esseri a cui un tempo appartenevano.

La potenza dinamica poi si manifesta sotto diversissime sembianze a seconda della forma e della qualità della materia che viene da essa animata, nello stesso modo, per es., che la forza del vapor acqueo viene ad essere diversamente rappresentata a seconda che essa muove un meccanismo piuttosto che un altro, mettiamo una locomotiva od un torchio da stampa. Il principio vitale rappresentato nel modo più semplice dell'attività dell'organismo più elementare, la cellula, viene a manifestarsi in modo sempre più energico e complicato di mano in mano che dagli infimi esseri della catena zoologica ascendiamo ai maggiori, di mano in mano che da organismi costituiti da pochi elementi similari ci eleviamo ad organizzazioni fornite delle parti più dissimili tra di loro: succede della manifestazione della vita negli organismi quello che d'una società che, tanto più robusta e svariata è la manifestazione della sua vita quanto più sono gl'individui che la compongono, e quanto maggiore in essi è la diversità di carattere e di capacità. — Il complesso dell'organizzazione adunque dev'essere riconosciuto come un complesso di strumenti pel cui mezzo si producono le manifestazioni di quella potenza primitiva e cardinale che noi chiamiamo *vitalità*.

Per quanto a queste poche riflessioni potessi aggiungere a dimostrare non potersi assolutamente escludere la forza dinamica nelle infinite e proteiformi manifestazioni della vita organica, in altri termini, per quanto mi sforzassi a combattere l'assoluto materialismo, sempre il mio dire riescirebbe insufficiente in un argomento di tanta elevatezza. Egli è pertanto che lascio la parola alle più elevate menti dell'epoca presente, avvisandomi che per le loro sentenze potremo persuaderci del tutto come il prin-

cipio della potenza dinamica sia anche oggidì ed ovunque propugnato. Ed incominciando dalla Germania, ove il materialismo più che altrove cercò di mettere profonde radici, voi vi vedete uno de' suoi più potenti ingegni, il Virchow, assai meno materialista di quanto lo si crede, in tali termini scrivere: « Poichè noi cerchiamo la vita nelle singole parti...... così possiamo in esse cercare soltanto la ragione prossima dell'attività, per la quale le medesime conservano la propria integrità. Quest'attività appartiene alle particelle molecolari poste in movimento dalla *forza vitale*, non meno che alle proprietà e forze in loro insite, senza che possiamo riconoscere in esse come attiva un'altra forza, vogliasi questa chiamare *forza formativa* o *forza medicatrice della natura*; o vero senza che possiamo attribuire alla forza vitale che ad esse è comunicata, un'altra speciale attività, eccetto la generale eccitazione del movimento formativo e nutritivo (1). Come dal suolo inglese non siasi per nulla dipartita l'idea di quel potere dinamico che presiede all'organizzazione ed all'organismo, ci è dimostrato nel modo più eloquente da uno fra suoi maggiori patologhi, dal Beale, che in un suo ultimo lavoro (2) scrive quanto segue: «..... intesi sempre a spiare i cangiamenti che succedono nelle forme più elevate dell'organizzazione, sia nello stato sano che nel morboso, siam convinti dell'esistenza e dell'attività di una *forza*, diversa essenzialmente dalle ordinarie. La vita non è soltanto una direzione od una guida; nè i fenomeni sarebbero spiegati dall'opinione che crede l'accidente riunisca insieme sotto

---

(1) Virchow. « Manuale di patologia e terapia speciale », Articolo — Sconcerti generali della nutrizione.

(2) « Sulla deficienza del potere vitale nelle malattie, e sul modo di sostenerlo », pel prof. Beale. — V. « Morgagni », anno V, disp. XI e XII, pag. 912. — Napoli, 1863.

certe forme o composti gli elementi della materia, o che questi si colleghino secondo le condizioni sotto le quali son poste. Noi siam forzati a riconoscere nella materia viva *un potere peculiare,* diverso da tutte le forze che governano il mondo inorganico: di esso però non vediamo che i risultati; e ci contentiamo di dichiararlo *potere vitale* per distinguerlo dalle forze chimiche e fisiche, che anche si esercitano negli esseri vivi ». La Francia è pur ben lungi dallo allontanarsi dalle professioni del suo Cuvier che diceva « la vita derivare dalla vita », ed altrove « la vita è un vortice la cui direzione, per quanto complicata, si mantiene costante, perchè nel corpo la matèria attuale da lì ad un momento non vi sarà più; ma essa però è depositaria di una *forza* da costringere la materia che sopravvenga a procedere egualmente nello stesso suo senso » dalle professioni del suo Flourens che scrive « non è la materia che vive, ma una *forza* vive nella materia, e la muove e l'agita e la rinnova incessantemente; per cui il gran segreto della vita è là permanenza della forza, e la continua rimutazione della materia. E nella nostra Italia, o signori, dove sempre e più che altrove il principio della potenza dinamica fu proclamato con tanto ardore, lo trovate difeso e sostenuto al dì d'oggi dai più insigni maestri nostri contemporanei, lo sentite propugnato dal Tommasi a Napoli, dal Mantegazza a Pavia, dal Concato a Bologna, dal Tomati a Torino, e finalmente, per tacere di molt'altri, dal nostro maggior anatomo-patologo, il Sangalli. E riguardo a quest'ultimo lasciar non posso di farvi sentire com'egli si esprima in un suo recente articolo sulla nutrizione normale e morbosa dei tessuti dell'umano organismo (1), insistendo come sempre sull'esistenza del prin-

(1) Sangalli. « Giornale di anatomia e fisiologia patologica », fasc. IV, 1865.

cipio dinamico: « Osservate la regolarità e la costanza d'ogni più importante funzione dell'uomo, e vi scorgerete a piene note l'esistenza di un *quid* che presiede all'organizzazione ed all'organismo, un *quid* che si sottrae ad ogni materiale investigazione. E come altrimenti spieghereste voi quello che maggiormente nobilita l'uomo, il pensiero....; come spieghereste quella legge, per la quale a gravidanza compiuta hanno principio le contrazioni uterine », e più avanti: « Che cosa è quel *quid*, che ha infuso a tutte le parti dell'organismo, aventi forma o no, il principio della vita? Quel *quid* che mette in attività le cellule e le fibre in codesta intima nutrizione del corpo umano? Quel *quid*, che può in sull'istante partirsi da esso lui, senza che nelle cellule più importanti degli organi dell'innervazione sappiasi ravvisare una qualunque modificazione della costituzione loro? Quando accettate il fatto, che l'uomo fu plasmato di creta, al fine d'aver diritto di ricercare nelle sue viscere la ragione suprema della vita, vi è giuoco forza ammettere anche il significato di quel soffio, che vuolsi in lui inspirato e che vi rivela la soprannaturale origine del *principio vitale* ».

Se da quanto dicemmo siamo indotti ad ammettere il principio della potenza dinamica, noi non intendiamo con questo di diventare controstimolisti, nè vitalisti, nè mistionisti; vogliamo soltanto aver presente essere l'organizzazione non solo sostenuta dalla qualità della materia e della forma ch'essa presenta, ma contribuire ad essa oltre alle forze fisiche e chimiche anche la potenza dinamica, e ciò affine di non incorrere nell'applicazione di falsi principj nello studio dell'uomo sano ed ammalato.

La trattazione fatta dei temi a principio proposti ci mena a concludere non dover noi farci seguaci di nessuna delle esclusive teorie emesse per ispiegare la formazione degli elementi primordiali dei tessuti ed organi;

ma dover tutte rispettare quelle fondate sulla sana e spassionata osservazione, ed accettarne forse altre, risultato di studj nuovi, tanto varj sono gli atteggiamenti della materia nei corpi vivi; non esserci permesso di professarci solidisti puri o puri umoristi, ma ambedue le teorie dover fondere insieme, solo per esse unite essendo possibile di darci ragione dei fenomeni della vita normale e patologica; non poterci soscrivere alle teorie materialistiche, ma dover ammettere per l'esplicazione della vita la potenza dinamica; doverci infine persuadere che nulla v'ha di più erroneo nello studio della vita sana e morbosa che l'essere *esclusivisti.*

Consideriamo l'organismo nostro costituito da elementi solidi e fluidi tra di loro così mirabilmente connessi ed armonizzati che a vicenda l'esistenza degli uni è necessaria per l'esistenza degli altri, e tutti in un continuo movimento e continuamente rinnovantisi; consideriamo sostenuta questa vita dalle forze comuni alla materia ed ancora da quella a queste maggiore, dalla potenza dinamica, e noi potremo sempre darci ragione d'ogni fenomeno che nella vita nostra prendiamo a considerare.

Teniamoci così saldi alle idee, ai principj dei nostri maggiori maestri, già lume e guida al mondo intero; seguiamo nel metodo di studio quell'indirizzo, oggi per gran ventura fra noi ricomparso, che ci fu lasciato in prezioso retaggio dal sommo Galileo, osservazione, esperimento e logica fina, stringente, irrepugnabile, e ritorneremo la medicina a quell'onore a cui l'Italia la fece un dì salire.

IV.

Come l'Autore intende trattare nelle sue conferenze lo studio dell'anatomia patologica. — Opportunità offerte dall'Ospedale Maggiore di Milano per lo studio specialmente dell'anatomia patologica.

Dacchè per la precedente esposizione, fatta come me-

glio ho potuto, avete presenti i principj generali dai quali, cred'io, vuol essere costantemente sorretto lo studio dell'uomo ammalato, principj d'altra parte a cui fortunatamente s'inspira anche oggidì la patologia italiana, darò fine a queste generalità col dirvi come intendo con voi trattare il ramo che mi sono proposto, l'anatomia patologica, senza dubbio il più importante di tutta la scienza medica.

Perchè l'anatomia morbosa porti alla medicina pratica tutto quell'utile di cui è capace, non v'ha miglior via che studiarla coll'indirizzo a lei dato dall'immortale Morgagni. Egli è pertanto che di qualunque condizione anatomo-patologica fatta oggetto delle nostre investigazioni alla tavola anatomica noi studieremo sempre, quando sia possibile, il rapporto tra quella ed il fenomeno clinico; affinchè le necroscopie abbiano un valore scientifico-pratico, noi faremo sempre precedere una concisa esposizione della fenomenologia seguita avanti la morte; ogni qual volta ci sarà concesso, studiata sul cadavere un'alterazione qualsiasi con tutti quei materiali sconcerti che per avventura ponno ad essa tener dietro, veduto teoricamente quali fenomeni clinici da essi dipendono, cercheremo di controllare col fatto quanto avremo studiato portandoci al letto di quegli ammalati che il nostro stabilimento ci offrirà opportuni al nostro caso. Nello studio d'ogni modalità morbosa sarà da noi tenuto il medesimo metodo che il chimico impiega per la conoscenza della natura dei corpi; ci occuperemo, cioè, prima dei caratteri dell'abito esterno, volume, forma, colorito, consistenza, densità, ecc., poi passeremo allo studio de' loro elementi anatomici immediati, ossia de' loro gruppi cellulari, vedendone i reciproci rapporti; passeremo finalmente allo studio degli elementi ultimi o cellulari o mediati, come anche del rapporto tra di loro esistente, e degli uni e degli altri cercheremo di vedere il modo con cui sono

legati al tutto per costituire l'organo od il tessuto ammalato da noi preso a considerare; ed in tutto questo studio noteremo le evoluzioni che i processi morbosi tengono nello svilupparsi.

Siccome poi quasi sempre la cellula costituisce il punto di partenza delle alterazioni dei tessuti e degli organi, siccome di cellule si può dire consti quasi tutto intero il corpo umano, così noi terremo sempre sott'occhio per questi studj il più bel libro d'istologia patologica, quello del Virchow, in cui sono analizzati e sinteticati tanti fatti della vita morbosa degli elementi cellulari del nostro organismo, con tale e tanta finezza e profondità, quanto alla mente solo di quel sommo sarebbe stato concesso di usare. Mediante il suo libro « La patologia cellulare », vedremo quante utili verità e quante pratiche applicazioni abbia portato il Virchow nel campo della scienza nostra.

L'anatomia patologica occupandosi anche degli stati morbosi dei liquidi del corpo umano, noi dovremo pur questi studiare. La conoscenza dei prodotti escrementizi che divenuti abnormi in quantità o qualità, esprimono una deviazione delle funzioni degli organi da cui derivano, ci tornerà di non lieve appoggio per istituire colla concorrenza degli altri fenomeni rilevati più precise diagnosi.

A far sì poi che ognuna delle svariate e molteplici alterazioni che verranno così a sbalzi da noi studiate, abbiano un ordine scientifico, noi indicheremo sempre a quale classe esse appartengono; ed in tal modo, mentre studieremo l'anatomia patologica con un indirizzo tutto pratico, verremo a conoscere ad un tempo istesso l'ordine scientifico che a lei si conviene, e ci troveremo di aver studiato senza fatica tutte le condizioni morbose che si riferiscono ad ognuna delle singole sue divisioni.

Allorchè avremo studiato in tal modo tutte le modalità morbose di cui sono capaci organi e tessuti del corpo umano e ne conosceremo i fenomeni fisio-patologici a cui

necessariamente devono dar luogo, ci tornerà assai più agevole diagnosticarle anche al letto del malato. Egli è unicamente sulla base dell'anatomia patologica così analiticamente e sinteticamente studiata che potremo pur noi raggiungere quella precisione diagnostica che forma ora il vanto delle scuole germaniche. — Quando per lo studio dell'anatomia patologica in relazione colla clinica, ci verrà fatto di esporre la sintomatologia che tien dietro ad un certo quadro di lesioni organiche, e viceversa, allorquando dato un certo quadro clinico, esporre potremo i materiali sconcerti pei quali si è determinato, allora la clinica medica avrà raggiunto il suo apogeo.

Pochi sono gli stabilimenti che come l'Ospedale Maggiore di Milano somministrano tanti materiali per lo studio della scienza nostra e per l'anatomia patologica specialmente. — In nessun altro ospedale del mondo si ha un torno di trenta mila ammalati all'anno; in nessun altro ospedale si può sempre far scelta di casi clinici su 2500 pazienti. Che dire di più? Qui la sala mortuaria offre per ogni maniera d'esercitazioni anatomiche tre mila cadaveri all'anno!

È però necessario per approfittare di tali materiali avere i mezzi per istudiarli, ed ora a noi non manca più nulla. Essendosi sentito il bisogno, fin da quando il nostro illustre prof. Verga aveane la direzione, di dare a questo stabilimento un'indirizzo scientifico pratico ed adequato ai progressi dei tempi, l'esimio consiglio degli Istituti Ospitalieri a lui subentrato non lasciò e non lascia nulla d'intentato per aprir qui a tutti i volonterosi una nuova palestra d'onore ad essi ed alla scienza: e noi di buon grado accettiamo l'invito, dirò quasi il beneficio; nè con questo avremo fatto altro che seguire il nobile esempio di molti maestri nostri contemporanei che qui spesero in fatiche gli anni di gioventù e qui si resero illustri.

Il trovarsi ora nel nostro ospedale cliniche d'ogni sorta,

di medicina, di chirurgia, di malattie cutanee, sifilitiche, mentali, de' bambini, di gravidanza; l'esser stata creata un'apposita cattedra d'anatomia chirurgica, l'esservi un gabinetto d'anatomia patologica, un armamentario chirurgico finito, un locale per gli studj anatomici che nulla lascia a desiderare, una biblioteca medica con 11 mila volumi, è tal fatto che noi possiamo dire d'avere qui quanto potrebbe offrire una grande facoltà medica presso un'Università. — Per lo studio dell'anatomia patologica che ogni ramo delle cliniche discipline rischiara, noi non lascieremo d'approfittare d'ogni mezzo che lo stabilimento ci offre, e malati e cadaveri, ed esperienze sugli animali, e microscopio e disegni, tutto insomma adopreremo perchè dai nostri studj derivi loro il maggior possibile vantaggio.

A tenerci in giornata de' notevolissimi progressi che l'arte nostra va facendo in questi tempi, abbiamo un buon numero di giornali italiani, francesi, tedeschi, ed inglesi; e per l'anatomia morbosa un organo speciale, quello iniziato e redatto dal più distinto anatomo-patologo che conti l'Italia, il giornale del professore Sangalli. — Non trascuriamo lo studio degli scritti di questo nostro maestro, che pone ogni cura nel restituire l'anatomia patologica allo splendore da lei un tempo acquistato per opera del sommo Morgagni; che si studia con ogni mezzo di dare a questo ramo di scienza un'impronta tutta italiana, non lasciando d'accettare quanto di buono ci vien dalle scuole straniere. Facciamo voto perchè questo giornale diventi pel nostro paese ciò che divennero in Germania gli Archivj del Müller e quelli di Virchow, i quali ultimi nei primi anni di loro vita furono sostenuti quasi totalmente dai lavori del patologo Berlinese, come ora vedete fare coraggiosamente pel suo giornale il professore di Pavia.

Colla costanza di proposito, col continuo sacrificio,

colle forze dell'intelletto, coi generosi sentimenti, questa nostra terra preziosa, dilettissima, si è resa indipendente dal giogo straniero; ha dischiuso a sè dinnanzi un'era novella piena di vita e di speranze: colla stessa perseveranza ed abnegazione, coll'intelligenza e generosità stessa slanciamoci anche nel campo della scienza, e gareggiamo e lottiamo finchè, come già in altri tempi, all'Italia maestra di libertà e di sapienza ogni colta nazione riverente s'inchini!

Cenni retrospettivi, e *Relazione* per l'anno 1865 sul *Gabinetto anatomo-patologico* dell'Ospedale Maggiore di Milano.

All'onorevole Consiglio degli Istituti Ospitalieri di Milano.

La Commissione per la conservazione e l'incremento del locale Gabinetto anatomo-patologico, nel dovere in che trovasi di stendere la relazione di quanto si è operato nell'anno or ora scaduto, sente eziandio quello di riassumere le vicende più salienti e le manifestazioni più vitali del Gabinetto, dal suo primo impianto ad oggi, in cui per effetto del nuovo Regolamento Sanitario di questo Pio Luogo viene affidato d'obbligo alle cure di un speciale funzionario (1).

Ultima delle Commissioni ch'ebbero principio sin dall'anno 1852, le viene di *cara eredità* una parola che ricordi l'operato delle precedenti. Chiudendo essa il primo periodo, modesto ed ancora giovanile, di questo Gabinetto, per consegnarlo a più adatte cure che lo incalzino

---

(1) Spetta al professore di anatomia chirurgica la conservazione e l'ampliamento del Gabinetto.

in breve nel periodo virile e rigoglioso al quale ha diritto di aspirare, le torna di *grato dovere* il segnalare quei benemeriti colleghi che diedero il soffio di vita ed il primo robusto nutrimento a questa istituzione, la quale è sin d'ora di lustro allo stabilimento, e di utile agli studiosi.

La Commissione però nell'atto che rassegna il mandato, guardando all'avvenire che tale passaggio schiude al nostro Gabinetto, deve rivolgere una parola di ringraziamento a cotesto onorevole Consiglio che con tale disposizione ebbe in pensiero di realizzare *un desiderio* le mille volte ed in mille modi espresso dal corpo sanitario di questo Pio Luogo (1), ed *una volontà* ripetutamente manifestata dalla preesistente Direzione, e segnatamente dall'illustre personaggio che reggeva la partita scientifica e tecnica di questo *grande Ateneo pratico di buona parte dei medici e chirurghi dell' alta Italia* (2).

Lo scrivente che ha l'onore pel 5.° anno di essere il relatore di detta Commissione, prega l'*onorevole Consiglio* e gli *stimabili colleghi* ad accogliere questo lavoro nel senso e per lo scopo più sopra indicati, non già come un lavoro strettamente scientifico.

Milano, li 3 gennajo 1866.

La Commissione

Dott. *Angelo Bossi,* Presidente. — Dott. *Rocco Gritti.* — Dott. *Ant. Castiglioni.* — Dott. *Ant. Rezzonico.* — Dott. *Carlo Ambrosoli.* — Dott. *Amilcare Ricordi.*

Il relatore dott. *Agostino Barbieri.*

---

(1) Vedi rendiconti dei passati anni dei dottori Gemelli e Barbieri; — e processi verbali di più sedute mensili.

(2) Rendiconti dell'Ospedale, del dott. Verga; anno 1852 e seguenti.

Suo discorso di inaugurazione del nuovo teatro anatomico. « Annali Omodei », aprile 1865.

In un Ospedale . . . . il cui Gabinetto anatomo-patologico è segnalato per bell'ordine e non comuni preparazioni.

VERGA (1).

Gli annali delle scienze mediche, le tradizioni di questo grande Ospedale, gli atti che si conservano nei suoi archivi, attestano in modo luminoso che quì lo studio delle malattie sui cadaveri, la preparazione e la conservazione di alcuna delle più interessanti alterazioni materiali, risalgono a quasi due secoli.

Durante il centennio di esistenza ch'ebbe in questo Pio Luogo avanti il finire del prossimo passato secolo, l'insegnamento dell'anatomia teorica e pratica, l'osservazione di quegli studiosi, se era rivolta specialmente all'anatomia normale, non fu però al tutto estranea agli stati morbosi che si offrivano al loro sguardo.

Ognuno poi di noi ricorda l'epoca più gloriosa per questo stabilimento, quella nella quale Paletta, Monteggia, Rasori, e Giani diedero un'istruzione regolare delle scienze mediche tanto al letto dei malati che alla tavola anatomica; e come specialmente per gli studj fatti di anatomia patologica riferibile alla chirurgia, quell'epoca sia segnata nella storia della medicina quale una fra le più utili (2). Erano anzi tanto avidamente utilizzati i molti cadaveri che anche in allora forniva il nostro deposito mortuario (3), che mal volontieri e non senza opporre qualche difficoltà si sottoposero quella Direzione e quegli illustri medici all'ingiunzione loro fatta dai ministri della guerra

(1) Discorso d'inaugurazione, ecc., pag. 178.

(2) Il libro aureo di Monteggia, Fasciculi patologici, Milano 1789, fu scritto nel piccolo stanzino attiguo alla Brugna, mano mano che i cadaveri gliene davano argomento.

(3) Circa 1500 all'anno.

e dell'interno del regno d' Italia di cedere settimanalmente due cadaveri ad uso della scuola chirurgica dell'Ospedale militare di S. Ambrogio.

Cessata col 1818 l' istruzione da parte di questi *sommi*, rimase però l' indirizzo sicuro ch' *essi* impressero allo studio delle scienze mediche; e la sala delle sezioni cadaveriche continuò ad essere il teatro a molti della loro coltura. L' anatomia chirurgica e quella patologica furono qui sentite così vivamente ed apprezzate, che, senza tema di essere tacciati di un vanto esagerato, possiamo dire che in questo recinto ebbero rassodata la loro importanza scientifica e pratica.

Sarebbe superfluo il soggiungere che per gli studj fatti in dette epoche e specialmente delle alterazioni anatomiche riferibili al campo chirurgico, devono essere stati raccolti ed anche conservati molti pezzi di anatomia normale o chirurgica. Ma sia che mancasse quanto occorre alla conservazione durevole ed alla collocazione dei pezzi, sia che prevalesse il desiderio di esaminare le alterazioni in ogni loro parte, ciò che porta il loro sacrificio, sia per la determinazione presa da quel Governo che i pezzi raccolti o che si andavano preparando fossero posti a disposizione della Università di Pavia, sta di fatto che il nostro Gabinetto, a quanto io sappia, non contiene nulla di quei tempi.

L'origine infatti del nostro Gabinetto risale soltanto al 1829; allorchè quel chiarissimo direttore, il dott. Giovanni Battista Duca, progettò di fondare in questo Nosocomio una *scuola anatomico-patologica* allo scopo eziandio di dar principio ad una *raccolta di pezzi*. Non consta per quali motivi tale progetto, che onora altamente quell'illustre direttore, non venisse attuato completamente. — Il desiderio però di mettere le radici ad un Gabinetto di anatomia patologica venne tosto accolto e posto in esecu-

zione ad opera specialmente dei dottori Luigi Porta (1) e Carlo Vandoni (2). Trovansi infatti negli atti dell' Ospedale uno *scritto del dott.* Porta a quella Direzione (3), inchiudente la prima nota degli *oggetti necessarii e servibili per l' allestimento di una cucina anatomica allo scopo di erigere un Gabinetto di anatomia patologica:* — ed una *lettera* del dott. Vandoni (4), nella quale prometteva di *adoperare tutte le sue forze per giungere a formare un Gabinetto anatomo-patologico, che col tempo non sarebbe stato inferiore a qualunque altro esistente in Europa.*

Da questo momento venne scelto un locale, in esso si adattarono alla meglio alcuni mobili e qualche scaffale, si fecero alcune provviste, si collocarono delle preparazioni, in somma si pose la base a questa istituzione.

Il progredire di essa fu da principio assai lento e ben lontano dall' essere adeguato alle dovizie dei materiali che forniva il Pio Luogo. Nè è a dirsi che vi facesse deficienza la volontà dei colleghi, ed il loro amore agli studii sul cadavere; poichè i rispettabili uomini che ebbero istruzione in quegli anni, e le loro produzioni scientifiche, ne mostrano come l' atmosfera dell'Ospedale fosse ancor ricca dei germi vivificatori seminàtivi dai precedenti maestri.

Anzi, se noi rammentiamo quali fossero le condizioni in cui si trovavano quei colleghi, abbiamo di che meravigliarci, che non sia andata smarrita anche la prima pietra di questa istituzione, e per lo contrario siasi rac-

(1) Attuale professore di medicina operativa nell'Università di Pavia.

(2) Allora ispettore della Brugna di questo Pio Luogo.

(3) Giugno 1829.

(4) Luglio 1829.

colta intorno ad essa una serie di pezzi non isprezzabile e pel numero e per l'importanza.

Spiace, ma si è forzati a dirlo: le locali Amministrazioni non furono mai comprese, o ben debolmente, degli alti scopi a cui era chiamato questo vasto asilo di malati: per loro, tuttociò che non era una diretta somministrazione medicinale, veniva ritenuto superfluo: insomma l'avanzamento della scienza per un maggiore beneficio al malato non entrava nelle loro vedute. Era logica conseguenza di ciò che un Gabinetto anatomo-patologico fosse da loro considerato un'istituzione pressochè estranea anche al nostro Ospedale, epperciò si rifiutassero a fornire perfino i mezzi indispensabili per preparare e debitamente conservare i pezzi patologici; — non si curassero mai di assegnare alla nascente raccolta un addatto locale, anzi la facessero emigrare di frequenti per questa o quella stanza, rifiutate per altri bisogni anche di ben minore importanza e sempre inopportune per umidità e per scarsezza di luce; e non si pensasse mai di rendere tollerabile il locale ove il preparatore era pur obbligato a rimanere per parecchie ore e per più giorni onde allestire i pezzi. Se si aggiunge a ciò il persistente diritto di accattonaggio da parte della vicina Università, anzi le insistenti e ripetute istanze dell'autorità governativa, vestite quasi del carattere di comando, perchè fossero raccolti pezzi patologici da mandarsi a quel Gabinetto: se si aggiunge tutto ciò, lo ripeto, deve fare a noi tutti non poca meraviglia il sapere, che vi siano stati colleghi i quali abbiano avuta la lena per dedicare tempo, fatica ed anche denaro onde provvedere il meglio che potevano alla conservazione dei pezzi già esistenti, e prepararne mano mano degli altri. Non è che il forte amore allo studio, alla istituzione della quale parlo, ed al lustro dello stabilimento, che possano infondere tanta tenacità di vo-

lere. — Questo sia detto a lode di quegli egregi colleghi (1).

Ma ad onta degli sforzi generosi di quei benemeriti funzionarj del Pio Luogo, il Gabinetto ancora nel 1852 *era ben lungi dal corrispondere alla grandezza dello stabilimento* (2).

A rendere meno sensibile questo doloroso contrasto, e perchè meglio fruttassero le ricchezze anatomo-patologiche del nostro Ospedale, l'illustre direttore or ora cessato, determinò in detto anno di creare una *Commissione* nel Corpo sanitario, affidandole la *rivista,* la *ricostituzione,* e l'*ampliazione del Gabinetto* (3). Con tale atto venne eziandio assicurata l'esistenza del Gabinetto, poichè questo non era più da quel momento in balìa di tutti ed affidato ad una volontà al tutto spontanea: ma consegnato ad un Corpo che assumendosi tale mandato ne vestiva una qualche responsabilità. — I fatti che ne seguirono parlano eloquentemente in lode di tale innovazione; poichè veramente è dalla creazione di questa Commissione che il nostro Gabinetto acquistò il diritto di chiamarsi tale ed assunse in modesto ma utile carattere una non piccola importanza scientifica. La prima Commissione, non appena nominata, si pose all'opera con zelo ed amore non abbastanza encomiabili: *incominciò dal rivedere accuratamente ogni preparazione sottoponendole all'uopo anche al microscopio, e dall'eliminare circa una trentina di pezzi patologici e*

(1) E specialmente dei dottori Trezzi, Gherini, Cesare Castiglioni, Dubini, Bertani e Luca Cozzi.

(2) Verga, sue parole a pag. 76, del Rendiconto 1853 dell'Ospedale e Luoghi Pii Uniti.

(3) Ordinanza 24 settembre 1852-4054: la Commissione fu nominata nei dott. Tizzoni, Manzolini, Parravicini, A. Castiglioni, Sangalli e Tagliasacchi.

una dozzina di preparati relativi all' anatomia fisiologica che per la loro natura o per i guasti subiti dal tempo erano diventati inutile ingombro degli scaffali: poi classificò e assestò più scientificamente il materiale che vi esisteva (1); classificazione che ancora in oggi sussiste e che assai bene risponde allo stato odierno della scienza.

Ma anche durante quest' ultima epoca non dovevano correre molto propizie le sorti del Gabinetto: poichè da parte degli ufficii amministrativi non si provvide ad alcuna delle lacune tanto lamentate in addietro, essendo anche per essi lettera morta le esigenze della scienza, che la prelodata Direzione (2) e le Commissioni del Gabinetto non mancarono di esporre ripetutamente e non senza una qualche energia.

Con tutto ciò la prima Commissione perdurò nella sua intelligente e zelante opera, e le altre che le succedettero non mancarono di seguirne il lodevole esempio (3). — Ma pur troppo anche durante quest' ultimo periodo l' incremento del Gabinetto procedette scarso e sproporzionato alla abbondanza dei materiali che l'Ospedale largiva.

In oggi il Gabinetto consta di 1002 pezzi. Questa cifra è in vero troppo sconsolante. Il numero dei cadaveri che da assai tempo vengono forniti annualmente dalle infermerie di questo Ospedale, talchè ad esempio

(1) Verga, 1853, pag. 76: ho riportato testualmente questo periodo per dare alle cose ivi dette un carattere ufficiale.

(2) « Progetti per un dissettore anatomico od un professore d'anatomia patologica », avanzati alla superiorità dal direttore dott. Verga. — Vedi suo Rendiconto dell' Ospedale, per gli anni 1856 e 57, pag. 115.

(3) Entrarono successivamente a comporle i dottori Bossi, Gemelli, Gritti, Rezzonico, Barbieri, Ambrosoli e Ricordi.

nell'ultimo quinquennio giunse all'ingente cifra di 14,605, il numero notevole di parti morbose che ogni anno vengono asportate dal coltello chirurgico, e che oltrepassa sempre parecchie centinaja, era tale materiale da dar vita al più colossale Gabinetto. — Ma per le condizioni più sopra avvertite e dalle quali non potè sottrarsi il Corpo sanitario di questo Pio Luogo in onta alle sue più vive ed insistenti rimostranze, non abbiamo che a dolerci della incuria delle passate Amministrazioni verso questa istituzione, che aveva avanti a sè la capacità di un avvenire luminoso, e molto più delle leggi che affidavano ad uomini rispettabili ma inscienti di cose sanitarie la direzione economica dello stabilimento.

Non è a tacersi che la ingrata posizione fatta ai funzionarj cui stava a cuore l'aumento di questo Gabinetto, valse bensì a porli nell'impossibilità di dargli un maggiore sviluppo, ma non a fiaccare in loro l'amore alle ricerche sui cadaveri. Essi preferivano aprire a sè stessi tutto il campo dell'osservazione, portando la loro indagine più addentro nelle alterazioni anatomiche, di quello che fra disagi e difficoltà prepararli, perchè fossero distrutti o scomposti dall'inopportunità dei locali, e dalle vicende che loro continuamente si facevano subire. — Giovani e vecchi, quelli a corredare collo studio positivo le loro cognizioni teoriche, questi a fortificare maggiormente ed anche aumentare le loro nozioni pratiche, si vedevano ogni giorno ed in buon numero occupati alle tavole mortuarie. Qui piacciami riportare un passo che il chiarissimo direttore dott. Verga scriveva nel suo Rendiconto dell'Ospedale per l'anno 1853 (1) e che può servire di legale testimonianza a quanto dissi. — « La sala anatomica di questo Ospedale non è mai oziosa, sebbene

(1) Pag. 47.

manchi un professore d' anatomia patologica ed un impiegato qualsiasi per le sezioni. Ogni giorno qui si aprono cadaveri, sia per cura dei singoli primarii desiderosi di venire in chiaro delle malattie che ebbero a curare, o delle cause che le fecero contro loro aspettazione terminar male, sia per cura dei medici e chirurghi secondarii desiderosi di prepararsi con esercizj e studj particolari ad una luminosa carriera (1) ».

Scorrendo le pagine della storia del nostro Ospedale dall'epoca della fondazione del Gabinetto in poi, vi troviamo con compiacenza e con orgoglio che i colleghi, i quali ebbergli amore, e contribuirono ad alimentarlo, furono quegli stessi che *sebbene già affaticati nelle incombenze obbligatorie dell' Ospedale e nel servizio dei privati clienti* (2), ebbero parte attivissima in pressochè tutte le prestazioni volonterose che il Corpo sanitario di questo Pio Luogo largì ai *bisogni straordinarj dello stesso*, alle *esigenze eccezionali del paese*, ed all' *incalzante bisogno di progresso della scienza.* E così versarono in questi studj ed in queste occupazioni anche quella parte di operosità che a tanta bisogna sovrabbondava, e che volentieri avrebbero data all' incremento del Gabinetto, ove migliori istituzioni lo avessero diretto.

Noi vediamo infatti alcuni di quei colleghi formare il nucleo principale di questa *stimabile società di giovani medici* (3) costituitasi nel 1845 per gli studii di fisiologia esperimentale: spinti a ciò soltanto dall'amore degli studii e non avendo altro vincolo che il bisogno di chiedere alla

(1) Che parecchi infatti raggiunsero con grande onore di sè, e lustro di questo Pio Luogo.

(2) Verga, citato discorso d'Inaugurazione.

(3) Pochi di essi non addetti al P. L.

esperimentazione la conferma o meno di deduzioni già tratte dagli studii sul malato e sul cadavere, e nuove cognizioni specialmente sul modo d'agire nel nostro organismo di molte delle sostanze ad esso estranee (1). Il risultato da essi avuto da queste ricerche, provano come le abbiano condotte con diligenza, con avvedutezza e non senza sacrificii di tempo e di denaro.

Noi li vediamo quegli stessi colleghi negli anni 1848, 1849 e 1850 quando, chiuse le Università di Pavia e di Padova, il nostro Ospedale ebbe organizzato un regolare insegnamento delle scienze mediche, essere in prima linea con altri funzionarii del P. L. ed alcuni medici della città (2).

Si apre nel 1858 l'orizzonte politico alla speranza del riscatto nazionale, e nel nostro deposito dei cadaveri l'uno dei più affezionati al Gabinetto intrattiene per più mesi i medici, giovani e provetti, nel richiamare alla memoria l'anatomia chirurgica e le principali operazioni, nei limiti specialmente della chirurgia militare: e quello

---

(1) « Esperimenti sull'influenza che esercitano molte sostanze putrefatte sull'economia animale e sull'azione elettrica delle principali sostanze medicamentose ». Quaglino e Manzolini, « Gazzetta Medica Lombarda », N.° 7 e 10, anno 1851.

(2) L'insegnamento venne dato collo stesso ordine allora vigente nelle nostre Università. — Per la Anatomia descrittiva il dott. Andrea Verga — per la Storia Naturale il dott. Cornalia — per la Fisiologia il dott. Gaetano Strambio — per la Chimica il dott. Vincenzo Masserotti — per la Veterinaria il dott. Alfieri — per la Patologia generale e materia medica il dott. Ampelio Calderini — per l'Ostetricia il dott. Trezzi — per la Clinica medica il dott. Cesare Castiglioni — per la Clinica chirurgica il dott. Ambrogio Gherini — per la Medicina legale e l'Igiene il dott. Arcangelo Manzolini — per l'Oculistica il dott. Quaglino — e per l'istruzione degli studenti del corso chirurgico i dottori Buffini e Federico Castiglioni.

stesso egregio collega, da eccellente cittadino ch' egli era, si muove alle prime avvisaglie di guerra, e per tutte le campagne del triennio glorioso, profonde con rara intelligenza, con inesorabile proposito, la sua opera a prò della patria (1). Quel collega, che era nella stima e nell'amore di noi tutti, possiamo ben segnalarlo fra i benemeriti della scienza e del paese, tanto più sapendo quanto abbia contribuito il suo instancabile studio sui cadaveri alla fine prematura che è un dolore perenne per i molti che lo conobbero.

Quei trattenimenti di chirurgia operativa ricevettero sì utile indirizzo, che noi li vedemmo continuati durante tutto quel triennio delle guerre, e per parte di colleghi del nostro Ospedale, ed anche per parte di medici dell'esercito diretti dall'esimio chirurgo il cav. dott. Cortese. Quale e quanta attività si mostrasse in quel volger di tempo nel nostro deposito di cadaveri, a noi tutti è noto; e dobbiamo ricordarci con vera gratitudine il corso di operazioni chirurgiche che nel 1860, dal 19 marzo al 9 luglio, diede in questo Stabilimento il chiarissimo dott. Gherini, assistito dagli egregi colleghi Bossi e Fumagalli, allo scopo di tener pronto il Corpo sanitario agli eventuali bisogni della patria.

Molti poi dei colleghi che potevano per la loro speciale inclinazione agli studii anatomici giovare al nostro Gabinetto, ajutate le loro cognizioni con questi ricordi, li vediamo compresi nella numerosa falange di funzionarii di questo P. L. che si assentarono chiamati dal grido di guerra, e che tanto nei corpi volontarii come nei regolari portarono un valido servizio, quali come ministri di Igea, quali come soldati. — Tutti, come l'intiero Corpo sanitario locale, spiegarono una mirabile attività ed una

---

(1) Alludo al dott. Gemelli di cara ed onorata memoria.

intelligenza pratica non comune nel curare i feriti delle battaglie di Magenta, Melegnano e Solferino raccolti in questo e nei molti altri Ospedali stabili e provvisorii eretti in ogni angolo della città; — ed alcuni di essi fecero parte della colonna sanitaria che il mattino dopo la tremenda giornata di Solferino, all' invito del nostro Municipio, si mosse a dar mano ai colleghi di Brescia e vi stette sin quasi all'ultimo di quel generoso servizio. — Buon numero di essi notiamo essere stati prescelti alla cura de' malati e in questo recinto e fuori, nelle ripetute gravi emergenze di epidemie (1). — Tutti ebbero parte nella « operosità manifestata dal Corpo medico-chirurgico di questo P. L. nelle sedute sanitarie, riconosciuta ed encomiata più volte dalla Superiorità » (2). Tutti infine li vediamo compresi nelle tante Commissioni esistite in questo P. L. e stabili ed accidentali, quali ad esempio quella degli studii sull'idrofobia, quella incaricata dell'armamentario chirurgico, quelle molte per esperimentare nuovi rimedii, le altre senza numero per rispondere ai varii quesiti che su molte emergenze tecniche o scientifiche si affacciavano alla mente di alcuno dei funzionarii del P. L. pel migliore andamento dello stesso.

Ricordiamoci inoltre le conferenze chirurgiche tenute per la seconda volta dall' esimio chirurgo (3) di questo P. L. che ancora in oggi è di lustro allo stabilimento. Pur egli contribuì allo stato odierno del Gabinetto, al quale anzi lascia più che ogni altro memoria di sè.

---

(1) Si noti che questo P. L. in tali momenti si è fatto sempre il centro del movimento sanitario di buona parte della Lombardia.

(2) Verga. « Rendiconto dell'Ospedale per gli anni 1856-57 », pag. 154.

(3) Il chirurgo ordinario cav. dott. Gherini; nel 1865.

È pure collaboratore del Gabinetto l'egregio collega (1) che sin dal giugno 1863 chiese di potervi istituire lavori di microscopia e minute preparazioni. Ma inviato all'estero dal R. Governo perchè perfezionasse la sua istruzione scientifica, da poco soltanto potè attuare tal suo intendimento col piano più esteso di dimostrazioni d'anatomia patologica: dimostrazioni che noi accogliamo ed apprezziamo perchè ci schiudono il dovizioso campo degli studii positivi voluti dall'indirizzo attuale della scienza.

Tante abnegazioni, tanti studii, tante fatiche, dovevano portare frutti anche amarissimi. Fra i nostri colleghi addetti al P. L. e che per queste cause furono prematuramente tolti ai compagni, all'umanità ed alla scienza, ne annoveriamo tre. Di uno di questi mi fu già di dolore e di gioja il dire qualche parola; del secondo (2) apprezziamo la bella serie di preparazioni in cera, in numero di oltre cinquanta, da lui lavorate e date in dono al nostro Gabinetto. Rappresentano esse le principali varietà delle malattie della pelle, e sono assai ammirate anco dai più intelligenti, tanto per la finitezza artistica, che per la verità di quanto ritraggono: il terzo (3) fu fra i più strenui cultori della medicina pratica, che egli però voleva sanzionata ad ogni passo dai rilievi anatomici.

Con questa esposizione io non intendo di avere indicate tutte le azioni esercitate in fuori del Gabinetto da quelli fra i funzionarii del P. L. che presero qualche parte al suo sviluppo e mostrarono di coltivare con amore gli studii da cui esso ritrae nutrimento. — Credo però che ognuno il quale legga questa esposizione dirà a sè stesso, che splendidi risultati si sarebbero ottenuti a prò del Ga-

(1) Il dott. Achille Visconti.
(2) Dottor Tagliasacchi.
(3) Dottor Fermini.

binetto ove fosse stata coltivata anche per tale scopo l'avidità di sapere mostrata sempre da quei colleghi, e ad esso diretta una parte delle forze che vidimo impiegate ad latri fini.

Un'altra conclusione ne trarrà di certo il lettore, e cioè che il nostro Gabinetto, quale la cessante Commissione lo lascia in oggi, rappresenta in ogni sua parte una prestazione affatto volontaria adempita dal Corpo medico del P. L. lottando contro le più meschine e disgraziate condizioni; — che rappresenta, in una parola, il frutto di una volontà assai energica, di un intenso amore agli studii.

Il Gabinetto ha un Catalogo generale dei pezzi, che è ancora quello disposto per cura della prima Commissione. Esso contiene un prospetto dapprima, ove è rappresentata la classificazione adottata (1). Quindi sezione per sezione, e per ciascuna di esse le rispettive serie e specie (delle quali farò menzione più sotto), sono segnate in date pagine. In ultimo vi ha un indice numerico progressivo con a fianco di ciascuno di essi la pagina ove si trova indicato il rispettivo preparato. Vi ha inoltre un fascicoletto in ajuto al Catalogo, nel quale sono riportati, in ordine pure progressivo, i numeri dei pezzi, con a fianco di ciascuno il numero romano dello scaffale ove si trova, e quello arabo del piano ove è posto.

In tal modo chi desiderasse studiare una data sezione o serie, o genere, o specie di preparazioni, sia d'anatomia fisiologica, che patologica, non ha che a portare il suo occhio alla pagina, che si riferisce a quella sezione, o serie, ecc.

---

(1) Che è quella press'a poco di Rokitansky; la divisione poi della Sezione di Anatomia Patologica è consimile a quella del Museo di Dupuytren. (Vedi Houel. « Manuel d'Anatomie pathologique »).

che cerca; e nello scaffale e piano indicato dal fascicolo che accompagna il Catalogo, trova il pezzo che vuol vedere. — Così, chi guardando negli scaffali desiderasse sapere cosa rappresenta, od a qual caso clinico si riferisce un preparato che attira la sua curiosità, non ha che a guardare nell'indice del Catalogo il numero che porta quel pezzo e vi troverà segnata la pagina ove è indicato. Per una buona parte dei pezzi l'indicazione è abbastanza dettagliata, per altri, fra i più importanti, vi hanno le storie, portanti pur esse un numero proprio, che è ripetuto a fianco dell'indicazione del rispettivo pezzo nel Catalogo.

I pezzi sono divisi in 3 grandi sezioni:

1.ª Sezione. — *Anatomia fisiologica:* — questa è suddivisa in 7 *serie*, a seconda dei diversi apparati che compongono il corpo umano (App.º integumentale, della locomozione, dell'innervazione, della respirazione, della circolazione, della digestione, degli organi genito-urinarii): ciascuna delle serie è ancora suddivisa in *generi* e questi alla loro volta in *specie*, a seconda dei sistemi e tessuti. In aggiunta vi hanno due appendici, l'una per l'*embriogenia*, l'altra sotto il nome di tentativi di *mummificazione*.

2.ª Sezione. — *Anatomia patologica:* — divisa pure in 7 serie, e queste in generi, e specie come ho detto per l'anatomia fisiologica; soltanto che quivi le specie rappresentano le diverse nature delle alterazioni.

3 sottosezioni fanno seguito: l'una pei *parassiti*, la seconda pei *calcoli*, la terza pei *corpi stranieri* — ed un'appendice per i *corpi estranei rinvenuti nei bruti*.

3.ª Sezione. — *Anatomia teratologica:* — divisa in 5 serie, a seconda che l'anomalia è per eccesso, o per difetto, o per connessione, o per errore di luogo, o di forme.

Al principio dell'anno 1861, il numero dei pezzi era di 696; in oggi è di 1003; per cui in quest'ultimo quinquennio vi fu l'aggiunta di 307. Di questi, 14 sono di anato-

mia normale, gli altri di anatomia patologica; 16 vennero forniti dal dott. Verga; 18 dal dott. Visconti; 39 dal dott. Barbieri; 112 dal dott. Gherini (compresivi 71 calcoli e molti projettili d'arma da fuoco, dei quali parecchi figurano sotto un solo numero) (1); 102 calcoli dal dott. Taramelli; gli altri dai dottori Sapolini, Gaetano Casati, Gritti, Rezzonico, Castiglioni Antonio, Restellini, Bertolotti, Boccomini e Verner.

Come già ebbi a dire, se il numero dei pezzi del locale Gabinetto è scarso, a fronte dell'abbondanza dei materiali che porge il nostro Ospedale, vi ha però qualche compenso nel pregio della maggior parte di essi, per le varietà morbose che rappresentano, per la eccellente loro preparazione, e per le rarità che offrono. Sarei tentato a dare di tutti le indicazioni delle entità che rappresentano, corredandoli dei cenni storici e descrittivi che si hanno: ma oltrecchè il lavoro sarebbe assai lungo, non credo che ne emergerebbe un utile maggiore di quello che ne trarrà il lettore dal modo prescelto. Questo lo credo sufficiente, poichè l'utile desiderabile non lo si ritrae se non che dall'esame del pezzo. Ora un'indicazione anche appena sommaria può bastare ad invogliare lo studioso e porlo sulla via delle ricerche.

Per cui mi limiterò a cenni complessivi delle diverse Sezioni e generi rappresentati nel nostro Gabinetto, fermandomi su alcuni pezzi fra i più importanti, o più strani, e dei quali si hanno sufficienti dati clinici. Accennerò però singolarmente di quelli che furono collocati nel Gabinetto in questo ultimo quinquennio dal 1861 al 1865, epoca nella

---

(1) Così dicasi di parecchie preparazioni, le quali o perchè disposte in un solo gruppo, o perchè pressochè identiche, figurano indicate con un solo numero. Se ciascun pezzo portasse un numero a sè, la cifra totale sorpasserebbe i 1100.

quale ebbi l'onore di essere relatore della Commissione, e ciò a sdebitarmi inverso Chi dirige lo stabilimento, in faccia ai colleghi e specialmente inverso gli altri membri della Commissione (1).

Della 1.ª *Sezione. — Anatomia fisiologica.*

Meritano speciale menzione:

a) *Uno scheletro di mummia egiziana*, dono del dott. Gherini.

b) *Un teschio di mora dell'Abissinia*, preparazione del dott. Paravicini.

c) *Uno scheletro di mora del Zanguebar* (costa orientale d'Africa), d'anni 26, che morì per tisi tubercolare:

Sin da bambina lasciò il sito nativo, passò nel Brasile, e quivi ancora giovanetta fu posta al servizio di una famiglia genovese che la condusse in Italia, ove poco dopo (avendo prima goduto sempre di buonissima salute, e nulla essendovi dal lato gentilizio), ebbero principio le molestie di petto che in breve la uccisero.

Preparazione del dott. Barbieri e del bravo preparatore di anatomia M. Duguet ora addetto al Gabinetto di storia naturale in Torino: accompagna il pezzo una relazione dello stato fisico della mora, ed un raffronto fra questo scheletro ed uno di donna della nostra razza, e della stessa età. (1861).

---

(1) In questa rivista, abbenchè fatta, dirò, di sfuggita, il lettore troverà qualche volta che un pezzo non figuri strettamente nella sua Sezione o Serie, ecc.; ad esempio si incontrerà con una deformità, mentre osserva la sezione Anatomia patologica, che dovrebbe essere registrata nella sezione Anatomia teratologica. Io non ho voluto nascondere queste mende, per dare la più schietta fisionomia del Gabinetto.

d) Una *testa* preparata in due sezioni, verticalmente ed orizzontalmente, ed in modo da mostrare l' apparato acustico, il canale dentale e la posizione della radice dei denti. Pezzo fornito dal signor direttore dott. Verga, e preparato da M. Duguet. (1861).

e) Una serie di preparazioni dell' *organo dell' udito*, tanto in soggetti adulti che bambini, fatte dal dott. Gherini, ed alcune anche dai dottori Verga e Dubini.

f) *Il modello in gesso della massa encefalica di Romagnosi.*

g) *Varie preparazioni* del dott. Paravicini, per lo studio delle ossa della faccia.

h) *Una preparazione* del dott. Verga, dimostrante l' aquedotto di comunicazione scoperto dal medesimo tra il seno petroso anteriore e il seno laterale del corrispondente lato.

i) *Le due cartilagini del Meckel* in un feto di 4 mesi, preparate dal dott. Verga: l' una la si vede dall'infuori all'indentro, l'altra in senso opposto (1861).

j) Alcuni preparati dello stesso dott. Verga che mostrano il *legamento malleo-maxillare in feti e bambini*, conservato nei suoi attacchi terminali (1862).

Sin qui questo legamento era sfuggito alle indagini degli anatomici; fu il sullodato dottore, cultore appassionato dell'anatomia specialmente dell'età intrauterina e dei primi anni della vita infantile, che lo scoperse, e chiamò col detto nome, perchè è teso da quell'ossicino del timpano che dicesi martello (malleus) a quella linguetta ossea della mascella inferiore che protegge il nervo alveolare inferiore al suo ingresso nel canale dentale. Indicò Egli l'epoca in cui è meglio visibile ed il canale osseo in cui si adagia; mostrò in che esso differisca dalla cartilagine di Meckel, le trasformazioni che viene a subire per lo sviluppo dell'organismo; ed in queste stesse trasformazioni ritenne di posare una probabile causa delle frequenti lesioni del-

l'organo dell'udito in confronto di quelle di altri organi dei sensi (1).

l) Altra preparazione del dott. Verga, che fa vedere *l'apertura interna del meato uditorio esterno osseo*, *l'anello* che in origine costituiva lo stesso meato, *e i due ossicini* che ne attraversano il segmento superiore. Appare da questo pezzo che l'incudine ed il martello, sebbene spogliati dei loro legamenti rimangono al loro posto; che la testa del martello, il corpo e la branca orizzontale dell'incudine si trovano al di sopra della citata apertura; che l'apofisi gracile ed anteriore del martello si adagia in un solco che finisce nella fessura del Glasser; finalmente che nella parte superiore e posteriore della cavità del timpano si trovano delle cellule di varia forma e grandezza che rigorosamente non ponno dirsi mastoidee (anno 1862).

m) *Un ginocchio* nel quale si è distesa mediante injezione con cera la capsula articolare, onde mostrarne l'estensione ed i rapporti (dott. Sapolini; — 1863).

n) *Due preparazioni di anatomia normale* fatte dal sullodato dott. Verga; esse fanno vedere l'estensione delle cellule mastoidee ch'egli ritiene malamente chiamate con tale nome, non essendo desse esclusive all'apofisi mastoidea, ma estendendosi molte di esse all'incontro della squama colla piramide dello stesso osso temporale, e sin entro la radice posteriore del processo zigomatico, ben al di sopra della detta apofisi.

Di questa nozione anatomica fece parola il sullo-

---

(1) Lesse un cenno su questo argomento nella tornata del 25 febbrajo 1863 del R. Istituto Lombardo di scienze e lettere, avvertendo che la Memoria originale era stata onorata del premio della medaglia d'oro dalla Società di scienze mediche di Brusselles.

dato direttore in un suo articolo di rivista del lavoro del dott. Zoja Giovanni docente nella R. Università di Pavia, che versa sull'apofisi mastoidea e sue cellule (anno 1864) (1).

o) *Due preparati di vivi-sezioni,* dei dottori Paravicini, Gemelli e De-Cristoforis, a dimostrazione della facoltà osteogenica del periostio.

p) Parecchie diligenti preparazioni dei *legamenti* di varie parti del corpo, del dott. Paravicini.

q) Il *cranio del famigerato omicida Boggia*, raccolto e preparato dal dott. Barbieri (2). (1861).

r) *Preparazione* del dott. Verga della *vôlta a* 3 *pilastri* di un feto di 6 mesi, estratto col taglio cesareo da una donna appena morta. — Vi si vede il ventricolo 6.° (che egli stesso da anni scoperse) assai disteso per mercurio che vi fece entrare dalla parte del setto lucido (3).

s) *Alcuni pezzi* a dimostrazione del modo di comportarsi dei tessuti in seguito all'azione dell'*Ecraseur* (esperimenti del dott. Gemelli): fra questi meritano un cenno speciale: 1.° *un pezzo* che mostra un nuovo tessuto fibroso formatosi in surrogazione di più anelli della trachea esportati col detto strumento in una cagna di 4 anni; 2.° *una carotide* di cane recisa insieme alle parti molli soprapposte mediante ancora l'écraseur. Nessuna emorragia si ebbe anche in questo esperimento, ed all'esame della parte egli trovò (come si vede nel pezzo) coartata la tunica interna, ed attortigliata la fibrosa.

t) Una magnifica preparazione di *tutto il sistema ar-*

---

(1) Fascicolo 16 nov. del 1864. Archivio italiano.

(2) Questi fece dono al Gabinetto di una copia degli atti peritali riferibili al detto Boggia, nella stesa dei quali ebbe parte.

(3) Sua Memoria « Ventricolo della volta a tre pilastri », nella « Gazzetta Medica Italiana, Lombardia », 1851, N.° 27.

terioso di un adulto, fatta dai dottori Alberti, Calzini e Guscetti.

u) *Diligenti preparazioni* del dott. Trezzi, per lo studio dell'*anatomia* delle *ernie*.

v) *Più preparati* dei sistemi *arterioso*, *venoso*, *tendineo* e *nervoso* delle estremità e collo, utilissimi per lo studio della tenotomia; — del dott. Dubini.

Dell'appendice Embriogenica — poco ho a dire, poichè è manchevole notevolmente; nel quinquennio ultimo furono aggiunte *due preparazioni* del direttore dottor Verga: sono due embrioni, l'*uno* di circa due settimane, l'*altro* di 4; quest'ultimo fu emesso assieme a molto sangue da una contadina d'anni 27 affetta da sifilide per allattamento. Esso è di qualche interesse, perchè l'ovo è intatto, e vi si vede al di fuori manifestissima la vescicola ombellicale.

Altro pezzo non comune, un *embrione*, cioè, di circa due mesi in cui sono evidentissimi i corpi di Wolf, ossia gli organi destinati a convertirsi più tardi nei testicoli del maschio e nelle ovaje della femmina. Vi si vedono pure al di sotto e all'esterno i due fili che si convertiranno in condotto deferente, o in tuba faloppiana, e tra l'intestino retto e la vescica orinaria un corpicciolo che si trasformerà nella prostata o nell'utero. (Raccolto e donato dal dott. Verga — 1865).

L'appendice Tentativi di mummificazione, — è tutta alimentata da preparazioni del dott. Dubini, che in tale partita si occupò moltissimo e sin dai primi anni dei suoi studii (1). Vi si vedono pezzi trattati col cloroformio, l'alcool a 45.° e calce finamente polverizzata; altri coll'olio di trementina seguita dall'alcool e dal sublimato; altri colla

(1) « Trattato di antropotomia », del dott. Angelo Dubini, Milano, 1837.

soluzione di biarseniato di potassa; altri con cloruro di calcio; coll'acetato di piombo; coll'essenza di lavanda, mastice ed etere; colla gomma elastica sciolta nell' olio di trementina e cloroformio; col sublimato corrosivo; e coll'idroclorato di ammoniaca. — Fra questi pezzi primeggia una mummia che lo stesso Dubini preparò sin dal 1844, e che crederesti di preparazione egiziana. Era una giovane di 18 anni morta per tubercolósi polmonale. Spinte colla sciringa due libbre di alcool a 26° nelle intestina per la via dell'esofago, si incise la carotide sinistra e si injettarono per essa, in due giorni, otto libbre di alcool a 35° nelle quali era stata disciolta una libbra di deutocloruro di mercurio. Il cadavere stette poi immerso nel bagno aquoso di sublimato per alcuni giorni e fu quindi esposto all'aria ove si è mummificato. Ora dopo 22 anni si conserva inalterato, duro, grigiastro, di aspetto corneo. Le cavità non furono aperte e contengono i loro visceri.

Della 2.ª *Sezione.* — *Anatomia Patologica.*

Sono degni di speciale rimarco;

Nella 1.ª *Serie, apparato Integumentale*:

a) Alcuni *disegni* della *pellagra* in 1.°, 2.° e 3.°, stadio, eseguiti dal sig. Elena.

b) Altri *disegni* del *favo* e di altre *malattie*, del dott. Chiverni.

c) Una preziosa raccolta di *preparazioni in cera*, che presentano le forme più comuni delle malattie cutanee; buona parte di esse (52) sono opera e dono del dott. Tagliasacchi, che le copiò da individui decumbenti nel nostro Spedale (1).

---

(1) Vedi per il titolo dei singoli pezzi il Rendiconto Verga di questo P. L., anni 1856 e 1857, a pag. 153, ove è pure indicato il processo che adoperava il dott. Tagliasacchi per trapiantare nella cera i peli e i capelli degli individui ammalati.

d) Una preparazione che mostra il *tatuaggio della cute*, del dott. Visconti (1861).

Studiato il tatuaggio sotto il rapporto medico-legale specialmente da Casper di Berlino, dal Cherau ed Hutin e da Tardieu, esaurirono questi quanto era desiderabile a sapersi sotto tal punto di vista considerato; il Tardieu poi non lasciò di toccare ciascuno dei punti ai quali si rivolge la medicina legale relativi all' importante quistione della persistenza più o meno lunga delle linee tatuate, per molto tempo ritenute assolutamente indelebili.

Studiato il tatuaggio anche sotto l' aspetto chirurgico, il Pauli proponeva per la prima volta nel 1835, come credesi, l'uso d'una composizione color carne composta di cinabro e bianco di cerussa per far scomparire certe macchie o nevi materni dalla pelle. Dagli autori classici di chirurgia fu però rifiutato il tatuaggio come operazione chirurgica. Schutz fu il solo che finora l' impiegò nella cheiloplastica per dare alle labbra il loro naturale colorito impiegando cinabro.

Lasciando di dire del tatuaggio considerato al giorno d'oggi presso gli Indiani e presso alcune tribù e popolazioni intere dell'America Meridionale e dei mari del Sud, siccome moda generale e comune a tutte od alle diverse classi sociali, rimanderò il lettore che più estesamente vuol occuparsi di simile argomento al libro del dott. Paolo Mantegazza: *Lettere mediche sull'America Meridionale*. Lettera LXVII.ª, ed al lavoro di M. Berchon: *Recherches sur le tatouage* (« Comptes rendus des séances et Mémoires de la Societé de biologie », tome troisième de la troisième série, année 1861), il quale ultimo autore studia l'argomento anche sotto il rapporto patologico, enumerando sommariamente i fatti patologici conosciuti, aggiungendone altri finora inediti.

Il tatuaggio, usato anche in Europa da alcune classi di persone, suggerì all'ingegno del Virchow un mezzo per provare la struttura e la funzione dei gangli linfatici, non che l'insussistenza di alcune teorie patologiche. I gangli considerati dapprima come un agglomeramento di vasi linfatici, furono ritenuti, in seguito ai risultati delle injezioni a mercurio, costituiti dai vasi linfatici stessi aggomitolati su sè stessi e terminanti in-

fine in un vaso di sortita. — L'istologia moderna rifiuta questa opinione sulla struttura dei gangli linfatici per accettare quella del Kölliker e del Virchow, i quali autori negano assolutamente la continuità completa dei vasi linfatici nell'interno del ganglio, e pensano invece che essi vasi scompajano, si confondino col ganglio e che questo si ricomponga e si rifaccia a sue spese. Il ganglio linfatico, secondo questi autori, interrompe il corso della linfa e forma una specie di filtro simile, come dice il Virchow, ai filtri di sabbia e carbone. Il ganglio linfatico, secondo la moderna istologia, sarebbe costituito da una sostanza midollare e da un' altra corticale a struttura areolare o cavernosa penetrata dal vaso linfatico aferente che s' insinua in seguito più profondamente nella sostanza propria. Nella sostanza corticale, che è la parte importante del ganglio, si distinguono delle piccole granulazioni bianche o grigie, rotonde, poste le une vicino alle altre, chiamate *follicoli*, sui quali corre ancora il dubbio se si ha a fare con delle formazioni particolari, ovvero con semplici circonvoluzioni di linfatici. La maggior parte della sostanza interna consiste specialmente in piccoli elementi cellulari e ravvolti da una fina rete di trabecole stellate aventi sovente dei nuclei.

Ora a provare che i gangli linfatici hanno una tale struttura istologica e che funzionano come veri filtri, il Virchow dice che osservati i gangli linfatici del cavo ascellare in individui ai quali furono tatuate le braccia, si trovò che la sostanza colorante, il cinabro, non aveva oltrepassati i follicoli i più esterni di quei gangli, essendosi riscontrati i loro strati più interni affatto sprovvisti. Ed inoltre fa osservare trovarsi il cinabro in parte nelle trabecole intermedie, in parte nel follicolo medesimo. Fa notare di più come le particelle di sostanza colorante sieno così piccole, rapporto alle cellule della ghiandola, che non si possono paragonare ai corpuscoli del pus. Da ciò ne deduce che se quelle piccole particelle di sostanza colorante furono arrestate dai gangli stessi, molto meno potranno passare oltre i corpuscoli (cellule) del pus, i quali ultimi relativamente alle particelle costituenti la sostanza colorante sono molto più grossi.

Una tale disposizione istologica dei gangli, questo arresto

completo e meccanico delle particelle solide, provano abbastanza che il riassorbimento periferico per mezzo dei linfatici non può ammettersi che pei liquidi semplici.

E per venire alla patologia, nega il Virchow, per quello che fu da lui osservato sulla struttura dei gangli, potere il pus essere trasportato nel sangue e generarvi per questa via la pioemia. È pel modo di funzionare dei gangli siccome filtri che, secondo il Virchow, nel cancro della mammella e nelle ulceri sifilitiche veggonsi ingrossare i gangli linfatici dell'ascella e dell'inguine, ingrossamento che devesi all'arresto, nel primo caso, degli elementi alterati provenienti dalla mammella, e nel secondo, dal virus sifilitico proveniente dalle ulceri. Epperò dopo un certo tempo anche tale barriera diviene insufficiente, le ghiandole stesse si costituiscono nuova sorgente d'infezione per l' organismo e ne nasce l'infezione generale.

Di quanto fu ora esposto a provare la funzione dei gangli linfatici siccome filtri col tatuaggio, si può ognor più convincersi coll'esame del qui unito preparato. Sono due pezzi di cute tatuata spoglia dell'epidermide, uno con una figura rappresentante un Cristo tolto dal braccio sinistro, l'altro rappresentante una figura chinese appartenente al dorso del braccio destro, colorate ambedue in ardesiaco e roseo. Vicino alle due figure, nella preparazione, sono unite le ghiandole linfatiche sottoascellari spaccate, corrispondenti ognuna al lato al quale appartiene il pezzo di cute tatuato. Osservando tali ghiandole, si può vedere come le superiori che corrispondevano alle più esterne dal cavo ascellare, ossia le più vicine alle parti tatuate, sieno più ricche della stessa sostanza colorante che delineavano le suindicate figure e come di esse sia lo strato corticale il più colorato. Le ghiandole ascellari poste sulla stessa linea delle prime ma poste all' interno, e che nel preparato sono le inferiori delle due file, si vedono assai meno cariche di sostanza colorante.

Confrontata col microscopio, la natura della sostanza che colorava le figure suindicate o quella dei gangli linfatici or nominate si trovò perfettamente identica. Tali osservazioni e studj si rifecero più d'una volta. Dott. *Achille Visconti.*

e) Alcune *cisti meliceridi* del cuojo capelluto. — È

preparato tutto il cuojo capelluto colle cisti a secco. Le cisti sono in numero di 7. La più grossa posta a metà della sutura sagittale misura 4 centim. di diametro trasversale, 3. $^1/_2$ centim. di diametro antero-posteriore, collo spessore di 3 millimetri. Le pareti si trovarono costituite da strati di tessuto connettivo, concentrici a guisa di cipolla. Il preparato mostra in tre di queste cisti gli strati che le compongono. — Si mostra con tal pezzo l'anatomia di questi tumori per le applicazioni alla chirurgia operativa. — Fu preso da certo Galotti Gaetano, d'anni 65, contadino, morto per vizii precordiali in sala S. Lazzaro (dott. Visconti — 1862). — Una preparazione in cera che ritratta la psoriasi — dono del dott. Verner.

Nella 2.ª *Serie, Apparato della Locomozione.*

a) *Molti pezzi rappresentanti l'osteomielite scrofolare, la carie* e scrofolosa e sifilitica. (Buona parte sono dei dottori Barbieri e Guscetti).

b) *Sequestri* per processi spontanei diatesici, od in seguito a ferite d'arma da fuoco. (Dei dottori Gritti e Bertolotti).

c) *Uno scheletro di proporzioni veramente gigantesche* con deviazione della colonna vertebrale. (Del dott. Verner).

d) Esemplari degli stati opposti di spessore della vôlta cranica (del dott. Barbieri — 1862).

e) *Ipertrofia passata a sclerosi dell'osso mascellare superiore sinistro,* con otturamento osseo dell'antro d'igmoro, susseguito all'estirpazione di un dente molare. (Del dott. Gherini).

f) Parecchi ed anche rari esemplari di *fratture delle diverse ossa dello scheletro,* sia da corpo contundente, sia da arma da fuoco con o senza arresto di projettile, sia da arma da punta; alcuni a caso recente, altri in principio od in corso avanzato di unione fibrosa od ossea. — Fra i calli ossei; ve n'ha alcuno da frattura del collo del femore. Meritano un speciale cenno:

1.° e 2.° *Due pseudo-artrosi*, l'una del *femore destro*, conseguita ad intromissione di carni del vasto esterno fra i monconi fratturati; l'altra del *radio sinistro*, verso la sua metà, per intromissione di parte del muscolo estensore comune delle dita; la frattura era di data vecchia in amendue i casi: nel 1.° si tentò la cura col metodo del Dieffenbach. (Del dott. Gemelli).

3.° *Una frattura composta dei condili del femore*, complicata da ferita penetrante nell'articolazione, da caduta da una pianta, battendo sul terreno col ginocchio: il povero contadino fu amputato tostochè giunto al nostro Ospedale, ma morì per infezione purulenta. (Del dott. Gherini — 1865).

4.° *Una frattura composta dei condili del femore e della rotella* complicata come la suddetta; per caduta sul ginocchio, sbalzando da un calesse. La complicazione fu avvertita soltanto in 12.ª giornata: venne praticata l'amputazione in 19.ª, e il paziente morì per febbre d'assorbimento. (Del dott. Gherini — 1865).

5.° *Frattura del parietale destro* a forma di ovoide, col massimo diametro di 5 centimetri; la porzione di mezzo è adesa ancora per la lamina interna in un quarto della sua periferia: nel restante è depressa. (Barbieri, 1865).

6.° *Frattura multipla della vôlta cranica*, di varia direzione; interessante per vedere come diversamente si comportino le due lamine della vôlta sotto l'istessa causa e nello stesso punto (dottor Barbieri). Fornì questo pezzo una giovane prostituta, che stanca della vita a cui era costretta a sua malavoglia, si gettò dalla finestra della sua stanza posta al 3.° piano. — Con tante fratture e stravasi interni, come rilevasi dalla storia annessa, N.° 58, la morte non fu immediata, ma avvenne dopo qualche ora.

7.° Altro esemplare di *frattura della vôlta cranica*, con diastasi della sutura longitudinale e rottura di alcuni dei suoi denti: in ragazzo d'anni 16, per caduta. (Dottor Barbieri. — Storia N.° 59, anno 1861).

8.° *Frattura di femore* ed *osteomielite*. (Dott. Barbieri. — 1861).

9.° *Frattura composta della rotella destra*: trasversale completa: verticale della metà superiore: obliqua e per isbieco nella metà inferiore: in contadino di media età, che morì per flemmone alla parte (da caduta sul ginocchio). Pezzo assai raro. (Dott. Barbieri, anno 1861).

10.° *Callo deforme* alla tibia sinistra, con osteoporosi. (Dott. Barbieri, anno 1861).

11.° Stupendo esemplare di *frattura epifisaria del femore*, con distacco completo del gran trocantere, e parziale della calotta articolare: quest' ultimo conseguito all'infiammazione suppurativa. — È un pezzo che da solo parla chiaro in appoggio alla facoltà osteogenica del periostio. L'egregio dottor De-Cristoforis ne fece cenno in una sua Memoria (1). (Dottor Barbieri. — 1861).

12.° Due esemplari di *frattura intra ed extra-articolare del femore*; l'una in corso di consolidazione (datava da 2 mesi e mezzo, in donna d'anni 58, che morì per diarrea): l'altra con callo osseo irregolare, esterno, a forma d'astucchio e incompleto, principio di falsa articolazione fra il moncone superiore foggiato a capo e l'inferiore a cavità (in contadino d'anni 33, robusto, che morì per meningite acuta — la frattura datava da un mese e mezzo); (del dottor Barbieri, anno 1862).

13.° Altre due preparazioni di *frattura del collo del femore*, amendue intra ed extra-capsulare, non consolidate, abbenchè datassero da più mesi, ed i soggetti fossero di media età. Soltanto una veste d'incrostazione ossea

---

(1) « Sull'importanza del periostio nella rigenerazione delle ossa, nella patologia e chirurgia loro »; studii esperimentali del dott. Malachia De-Cristoforis. Memoria onorata del premio Dell'Acqua nel concorso dell'anno 1851 — vedi a pag. 89.

esiste all'interno dei monconi di una di esse, ma incompleta, e tale da permettere dei movimenti. (Dottor Barbieri, 1864).

14.° *Frattura della tibia destra — Produzione di nuovo osso dal periostio.*

È un preparato preziosissimo; mostra in modo inoppugnabile la facoltà osteogenica del periostio, e può essere di luce a chiarire il quesito ancora in questione sulla formazione del callo.

Questo pezzo ci venne dato dal cadavere di un bambino d'anni 4, certo Pietro Sura, di sana costituzione, ben fatto e ben nutrito. Desso venne accolto in Sala Bambini, chirurgia, il 18 aprile dell'anno scorso, lo stesso giorno che riportò ambedue le fratture che rilevansi dal preparato, cadendogli accidentalmente un grave sullo stinco della gamba destra, verso il suo terzo superiore, e mentre era ritto in piedi. — La frattura in corrispondenza alla linea epifisaria superiore si fece con notevole spostamento dei monconi; il superiore di essi era stato spinto all'indietro per tutta la sua grossezza, e per qualche linea in basso; stante la notevole gonfiezza con ecchimosi alla parte, estendentesi anche al ginocchio, non fu possibile la riduzione, che si tentò con quelle manualità che la accennata complicazione permetteva. — L'azione chirurgica si limitò all'applicazione di un apparecchio contentivo (semi-canale di cartone) e si rivolse con più energia a scongiurare il minacciante flemmone, mediante fomenti freddi continuati e ripetuti. — In onta a questo mezzo, dopo due giorni vidcsi che all'interno della frattura il flemmone sviluppavasi, ed infatti dopo alcuni giorni si fè manifesta la suppurazione, si piagò la pelle e rimase scoperta la superficie anteriore del moncone inferiore per l'estensione di circa mezzo franco. — Il processo suppurativo si estese nei giorni susseguenti, si fece abbondante, la marcia si fece di cattiva qualità, ed il bambino preso da febbre d'assorbimento, cessava di vivere il 21 giugno prossimo, 63 giorni dal dì che aveva riportato questa frattura.

Nell'impossibilità di imprimere movimenti alla parte per la avvertita gonfiezza, e stantechè la frattura verso la metà della

diafisi era senza slogamento, questa non venne diagnosticata in vita, e soltanto alla dissezione del pezzo fu riscontrata.

La porzione d' osso scoperta dalla pelle ulcerata, era pure denudata dal periostio; la suppurazione estendondosi erasi fatta strada nel cellulare circostante l' osso all' infuori del periostio, talchè la tibia era vestita della sua membrana in fuori della porzione suddetta, della superficie posteriore del moncone inferiore e per l' altezza di circa 6 centimetri là dove il periostio era stato strappato dal moncone superiore.

La curiosità giustificabile di chi assisteva alla dissezione del pezzo, e la troppo prolungata macerazione di questo, fecero sì che non si potesse conservare tutto il periostio, cosa che sarebbe stata giovevolissima a maggiore espressione del pezzo. — Dirò che esso esisteva tutto aderente alla superficie esterna della nuova produzione ossea che bene rilevasi anche dal preparato, e quindi distante dall'osso vecchio tutto lo spessore di quella; e che l'aderenza era piuttosto lassa.

Milano, gennajo 1863.

Dott. *Agostino Barbieri.*

P. S. La frattura alla diafisi era consolidata al punto da non esservi alcun movimento dei monconi; fu la prolungata macerazione che consumò parte del callo e rese mobili, come sono nel preparato, i monconi.

15.° *Frattura dell'apofisi orbitale sinistra dell'osso frontale*, causata da un colpo di pugnale. — Seguì un flemmone, suppurazione dell'occhio e morte consecutiva, senza però che le meningi cerebrali ed il cervello presentassero la minima alterazione. La frattura è irregolare di forma, a margini frastagliati, della circonferenza di circa un piccolo centesimo. La porzione d'osso che si alza contro la base cerebrale è attaccata alla restante apofisi pel tratto di mezzo centimetro posteriormente. (Del dottor Visconti. — Storia N.° 92, anno 1862).

Vogliono singolarmente esssere accennati i preparati di *frattura d'arma da fuoco* donati in quest'anno al Gabinetto dal cav. dott. Gherini assieme a parecchi altri

oggetti (1) attinenti pur essi alla patologia chirurgica delle ferite d' arma da fuoco.

Tanto questi oggetti come i pezzi dei quali qui si fa cenno, furono dallo stesso in buona parte raccolti da feriti, affidati alle sue cure, delle 5 giornate del 1848 e delle battaglie del 1859 e 60; i colleghi dell'Ospedale li ricorderanno, poichè ne avranno considerata la importanza per lo studio di siffatto genere di ferite, in occasione delle conferenze che su tale tema tenne lo stesso prof. Gherini l'estate scorso nella grande aula del nostro Ospedale. — Chi desiderasse poi avere dettagliata cognizione dei casi clinici ai quali questi pezzi si riferiscono, potrà consultare la Relazione chirurgica che l'esimio pratico diede dell'Ospedale Militare provvisorio di S. Filippo (2).

1.° *Due pezzi necrosati di femore* estratti a due amputati di coscia, l'uno lungo circa 2 pollici e mezzo, l'altro lungo 4 pollici e mezzo, comprendenti amendue tutto il perimetro dell'osso: necrosi, a quanto pare, dovute all'osteo-mielite che già affettava la parte ove si praticò l'amputazione. Si sanziona così il precetto di Guthrie, tanto raccomandato dal prof. Gherini, di operare l'esportazione del membro più in alto sia possibile, e meglio al di là dell'osso ferito. (Memoria citata, pag. 30).

2.° *Frattura comminutiva del collo e gran trocantere del femore destro*; venne praticata la disarticolazione: in 5.ª giornata da questa il paziente morì. (Memoria citata, pag. 14).

3.° *Callo consecutivo a frattura*, contenente nel suo centro una palla rotonda. Il ferito era un veterano del 1.° impero ricoverato nell'Ospedale degli Invalidi in Asti,

(1) Vedi alla sottosezione Corpi stranieri *Dei projettili.*

(2) « Annali universali di medicina », agosto e settembre 1860.

ove venne a morte per tabe nel 1861. Questo pezzo mostra la possibilità di un callo solido in onta alla presenza di un corpo straniero.

4.° *Omero, il cui collo chirurgico è perforato come da un suchiello*: il paziente morì per flemmone diffuso dell'arto con suppurazione entro l'articolazione. (Memoria citata, pag. 50).

5.° *Femore fratturato*, con porzione di projettile da fucile adeso all'osso; venne tolto dal cadavere di un emigrato veneto, altro dei mille, ufficiale, colpito al Volturno il 1.° ottobre 1860 e che morì il 24 novembre 1863. — A questo caso si riferiscono le tre porzioni di palla di cui è cenno al N.° 50 a pag. 170 e dove ponno leggersi altri dettagli importanti.

6.° *Frattura comminutiva di femore*, levata al cadavere di un zuavo, che morì dopo tre mesi e qualche giorno dalla ferita, per continuata suppurazione nella località offesa. È un bell'esemplare del callo irregolare, soltanto esterno, e per vegetazioni ossee informi, non che di slogamento per accavallamento e più ancora per direzione. (Memoria citata, pag. 17).

7.° *Frattura al centro della diafisi dell'omero*, seguita da morte per violento flemmone a tutto l'arto che non lasciò tempo ad alcuna operazione. (Memoria citata, pag. 51).

8.° *Frattura comminutiva del femore destro, al* 3.° *inferiore*, riportata da N. N., d'anni 46, il 20 marzo 1848, da palla di fucile, morto nel principio dell'anno 1865 per cistite. La fistola era ancora aperta, nè mai più negli ultimi anni, dacchè la si tenne sempre aperta, gli si riprodusse la risipola, che ad ogni quando si sviluppava anche flemmonosa alla parte, soltanto che non fosse libera la sortita della marcie. (Vedi nella Memoria citata, a pag. 18, la Relazione clinica del caso, assai interessante pel pratico; dessa dà conto del malato sino al 1860: le cose

ora accennate ponno servire di complemento: il pezzo poi dà piena ragione alla condotta tenuta dal curante negli ultimi anni, e dà spiegazione dell' andamento curioso che ebbe la malattia). Il pezzo è segato per il lungo in due metà, onde meglio vedere i processi dell'osteite.

9.° *Frattura comminutiva del femore al* 5.° *inferiore*, per arma da fuoco, riportata da un tizio, giovane e di sana costituzione, in una delle 5 giornate del 1848, al quale si dovette praticare l' amputazione della parte tre mesi dopo, perchè impedito da dolori acutissimi a muovere l' arto ed abbenchè l' esame esterno facesse credere ad un callo solido e regolare. — L'operato guarì, e l'esame del pezzo mostrò, che nel centro del callo (interno) avevasi una caverna, tappezzata da una membrana di nuova formazione, fungosa, suppurante. — Questo pezzo esiste già da anni nel nostro Gabinetto sotto il N.° 150; ho voluto ricordarlo perchè si annette bene agli altri sopra indicati. (Prep. del dott. Gherini. Mem. dello stesso, osserv. 3.ª).

10.° *Modello della lettiga snodota per trasporto dei malati e feriti dal campo*; ideata dal Padre Nappi chirurgo dell'Ospedale Fate-bene-fratelli in Milano. (Dono del dott. Gherini).

g) Diligenti preparazioni di *lussazioni* (1), di *tumori* di diversa natura, di *anchilosi* complete ed incomplete delle maggiori articolazioni, di *deformità* di varie parti dello scheletro, e di *corpi stranieri* intra-articolari. — Fra questi ultimi, merita una menzione speciale un caso singolare e per la sede e pel volume e per la natura dei corpi rinvenuti; sono 4 tumori fibrocondromatosi riscontrati dal dott. Gritti, liberi nell' articolazione scapolo-omerale di un contadino di anni 41, morto per asma da enfisema pol-

---

(1) Del dott. Paravicini.

monare; lo stesso dottore stampò una relazione clinica ed anatomo-patologica del fatto, con considerazioni basate alle teorie d'oggidì rispetto alla evoluzione dei detti tumori (2). Un 5.° di essi fu donato al Gabinetto anatomo-patologico di Pavia.

h) *Tre esemplari* bellissimi di *Necrosi fosforica*, pure donati dal dott. Gherini in quest'anno, e che coprono una specie importante di alterazione di nutrizione, della quale era mancante il nostro Gabinetto (1865).

1.° L'uno, è una porzione di corpo della mascella inferiore, che si isolò spontaneamente dopo circa tre anni di malattia, e venne estratta con tutta facilità dal dott. Gherini, ad una giovane che da parecchi anni lavorava in una fabbrica di zolfanelli fosforici.

2.° Un altro, è una branca ascendente della mascella inferiore.

3.° Il terzo, è quasi la totalità della mascella superiore, risultando di pressochè tutta l'arcata alveolare, (cioè dal 3.° molare sinistro al 4.° molare destro inclusivi), di quasi tutto il palato osseo e di porzione dell'apofisi ascendente del mascellare destro. Per tal modo gli antri d'Igmoro restano aperti, ed aperte pure nel cavo della bocca le narici anteriori. In corrispondenza del 1.° molare destro che venne estirpato al principiare della malattia, vedesi una porzione scabra, indizio di carie e causa di un ulcero fistoloso che nel progresso della malattia venne operato. Le narici anteriori vedonsi comunicare col cavo orale. — Questo pezzo interessantissimo venne dal dott. Gherini estratto (anno 1854, nell'Ospedale) ad un lavorante da 5 anni in una delle fabbriche locali di zolfanelli fosforici e specialmente applicato alla confezione della pasta; uomo d'anni 31, che da un anno aveva avuto

---

(2) Vedi « Annali universali di medicina », febbrajo 1858.

i primi incomodi di siffatta malattia. — La guarigione fu ottenuta prestamente dopo l'operazione, e quasi senza difetto al mento (1).

i) Metà destra della mascella inferiore, affetta da *osteotoma*, esportata dal dott. Gherini a N. N., impiegato di Milano, con esito di guarigione perfetta (1865).

j) Alcuni *pezzi d'osso necrosato*, donati pure dal dott. Gherini (1865).

1.° Una *porzione di cranio* che si staccò spontaneamente per necrosi, dietro caduta accidentale da una cascina, per la quale il ragazzo che ne fu il soggetto, riportò frattura di cranio senza depressione, ma con grave commozione; n' ebbe però una guarigione completa.

2.° *Necrosi di porzione della parte superiore della diafisi della tibia*, staccatasi in ottuagenario amputato per gangrena senile, poco sotto la linea di limitazione; il processo d' eliminazione durò oltre un anno, ed il paziente sortì guarito dall'Ospedale, con un moncone abbastanza regolare.

3.° *Porzione di femore necrosato*, staccatasi spontaneamente in ragazzo d' anni 9, che per accidentale caduta da una pianta riportò la frattura complicata della coscia; all' ufficio d' accettazione si avvertì collo specillo che il moncone superiore era più di un pollice denudato dal periostio: il distacco avvenne in 27.ª giornata, ed il ragazzo morì per febbre suppurativa.

4.° *Un pezzo di lamina esterna della tibia* di un ragazzo, staccatasi spontaneamente per infiammazione e sfacelo del periostio; il ragazzo guarì completamente.

---

(1) Vedi la Memoria che su questo argomento, e sul caso speciale in discorso, lesse il dott. Gherini nella seduta del 4 gennajo 1855 all' Accademia fisio-medico-statistica (stampata nel giornale di detta Accademia, fogli N.° 4 e 7 aprile 1855, con due figure del pezzo sopra indicato).

5.° *Una porzione di rotella necrosata*; il paziente guarì senza conseguenze.

6.° *Un anello osseo*, staccatosi spontaneamente dal moncone di un amputato di coscia, dopo 40 giorni dall'operazione: avvenuto questo distacco, fu prontissima la completa cicatrizzazione del moncone.

7.° *Metà superiore dell'omero necrosata*; fu estratta con successiva guarigione.

8.° Necrosi della tibia in ragazza, per osteomielite. — Dott. Gherini — 1865.

l) *Estremità inferiore dell'ulna*, resecata ed esportata senza aprire l'articolazione, avendo lasciata in posto la cartilagine intra-articolare. — Abbenchè sia stato staccato diligentemente il periostio laddove aderiva, fosse alquanto ingrossato, e si sia rispettato il restante già in via di riparazione, pure non si ebbe riproduzione d'osso. (Dott. Gherini — 1865).

m) Tre pezzi, ed alcuni disegni, rappresentanti diversi *tumori melanotici* dei quali era invaso tutto il corpo di una contadina, non esclusi amendue i condili. (Del dott. Gherini i pezzi, e del dott. Carlo Vittadini i disegni — 1865).

n) Una copia in gesso di enorme *tumore cistico dell'omero destro*, che pesava più di 8 chilogrammi, esportato colla disarticolazione fatta dal dottor Michelangelo Galli, di Bergamo, e con esito felice, il 6 settembre 1860 in soggetto d'anni 28: la malattia esordì sin dal 1855. — Dono dello stesso dott. Galli, che lo accompagnò di un'interessante storia.

o) Un'altra copia in gesso di un voluminosissimo *osteosarcoma del braccio*, tratta dal dott. Castiglioni; venne praticata l'amputazione, ed il paziente guarì.

p) *Un osteosarcoma del bacino*, subrotondo, del volume di una testa da bimbo (dott. Rezzonico — 1861); questo pezzo venne poi ceduto al Gabinetto anatomo-pato-

logico del P.º L.º di Santa Caterina, per ripetute istanze di quel sig. professore, e dietro permesso del direttore locale.

q) Quattro pregevoli pezzi rappresentanti altrettante *fratture spontanee in conseguenza di esostosi;* — due dell'omero al terzo inferiore, gli altri dei femori nella loro diafisi; tutti raccolti sull'istesso soggetto (d'anni 60) dal dott. Trezzi che ne diede una dettagliata relazione, assai importante per le considerazioni molte di eziologia e di anatomia-patologica delle quali è ricca. Questa relazione (1) è accompagnata da quattro tavole litografate fatte su disegni del dottor fisico C. Vittadini, espertissimo in quest' arte e che accoppiando una non comune coltura delle cose mediche si prestò assai utilmente in molte consimili bisogna dei colleghi. È un tributo doveroso di lode e di riconoscenza che dobbiamo all'esimio dottore, da poco perduto; ed è giusto che sia scritto nell'Archivio di questo Gabinetto a perenne memoria di altro dei suoi amatori.

r) Voluminoso *cancro dell'estremità articolare inferiore del femore destro*; apparteneva ad una ragazza di 16 anni, contadina, la quale venne amputata per tale affezione il 6 aprile 1861 nella sala Annunziata. —Nel decorso della cura sulla superficie del moncone pullulavano nuove vegetazioni d'indole maligna; ma fu arrestato il processo coll'applicazione ripetuta del cauterio attuale, ed in fatti non più ricomparendo dette vegetazioni, l'ammalata potè il 2 agosto sortire dall'ospedale guarita. (Del dott. Visconti. — 1861).

s) *Cancro primitivo delle ossa e dello sterno.* — Il pezzo fu tolto da certo Cattaneo Nicola, contadino di Cernusco Asinario, d'anni 52, il quale ricoverato in que-

(1) « Giornale delle scienze medico-chirurgiche », fascicolo dicembre 1837.

sto ospedale il 6 marzo 1861 per essere curato di febbre gastrica, vi moriva il 25 agosto dello stesso anno. Non presentò alcun fenomeno cerebrale. — Anche le vertebre lombari presentavano osteo-spongiosi e distruzione parziale del loro corpo per deposizione in esse di sostanza cancerosa. — Le ossa del cranio attaccate dalla corrosione (Otto) cancerosa erano la calottola ossea e la base del cranio in corrispondenza dell'apofisi basilare e porzione di corpo dello sfenoide. (Dei dottori Visconti e Barbieri. — 1861).

t) *Osteomielite scrofolosa del femore e tibia sinistra,* pervenuta al massimo grado, in ragazzo d'anni 8. — Prezioso esemplare; pur esso parla in favore della proprietà osteogenica che molti si ostinano ancora a negare al periostio. (Dottor Barbieri, con storia e descrizione del pezzo, anno 1861) (1).

u) *Sequestro da osteomielite,* in cloaca aperta per tre grandi fori al 3.° superiore del femore destro; trovato in un famiglio, d'anni 33. — Vi si vede il nuovo osso formatosi, ed il nuovo canale midollare che andava costituendosi in seno ad un iperostosi quasi eburnea. (Dottor Bertolotti — 1861).

v) Pezzo che rappresenta una *resezione sottoperiostea* di gran parte della tibia operata in ragazzo d'anni 14, che morì per febbre d'assorbimento: anche quivi, sulla faccia interna della doccia periostea, sonvi dei getti ossei di nuova produzione, constatati tali anche col microscopio. (Dott. Barbieri. — 1861) (2).

z) *Obliquità del cranio.* — Mostra tale preparato

---

(1) Di questo pezzo fece cenno il dottor De-Cristoforis nella suaccennata Memoria, a pag. 91, caso III.

(2) Memoria citata del dott. De-Cristoforis, a pag. 90, caso II.

un alto grado d'obliquità di tutto il cranio e conseguentemente anche della mascella inferiore, ed in grado leggero anche delle ossa. (Del dott. Visconti, anno 1862).

x) *Sequestro* da ferita d'arma da fuoco, di porzione di femore, raccolto dal dott. Gritti da un austriaco morto per febbre d'assorbimento (1863).

y) *Distruzione* di tutta la metà sinistra del *frontale* e parte della metà destra dello stesso, da cancro primitivo dell'osso. (Dottor Rizzardi, 1862).

a' *Ulcera scrofolosa dell'osso iliaco sinistro*, perforante: con osteoporosi di buona parte dello stesso osso. (Dottor Barbieri, 1862).

b' *Ulcero sifilitico della vôlta cranica*, grande, e della forma di un pezzo di 2 centesimi, con piccolo sequestro necrosato nel centro. (Dottor Barbieri: 1862).

c' *Anchilosi incompleta del ginocchio sinistro*, in contadino settuagenario, da semilussazione posteriore riportata in una caduta quando era ragazzo. — L'anchilosi è dovuta ad ossificazione del legamento rotuleo e di parte dei tessuti fibrosi circostanti l'articolazione, ad inspessimento dei restanti tessuti ed adesione di questi fra loro e colla superficie esterna dei capi articolari, in modo da non permettere il benchè minimo movimento delle parti. Ciò che è interessante si è, che avanzano ancora traccie delle cartilagini articolari e della sinoviale che in qualche punto è inspessita — senza adesione alcuna delle faccie interne. È un pezzo che servirebbe, a mio avviso, di conferma all'asserto di Cruveilhier, che la rigidità articolare da sola non produce sempre la riassorzione completa delle cartilagini e la saldatura delle estremità ossee in modo da originarsi la vera anchilosi. Nè questa nozione manca di un interesse pratico, poichè dall'anchilosi vera, e cioè per saldatura delle superfici articolari, all'altra dovuta a cause extra-capsulari, corre pel chirurgo una differenza notevole nel programma delle speranze e dei

mezzi terapeutici da impiegare. (Dottor Barbieri — anno 1861).

d' Bell'esemplare di *anchilosi vera intra-capsulare*, per fusione delle estremità ossee d'ambo i cubiti, in donna d'anni 63, decessa per entero-colite. Da ragazza sofferse ripetutamente per artrite. (Dottor Barbieri. — Storia N.° 81, 1862).

e' *Cancro dell'ossatura*, che sviluppatosi nella fossa media sinistra si fece poi strada all'esterno attraversando la base del temporale: in ragazzo d'anni 6. (Del dottor Sapolini. — Storia N.° 88, 1862).

f' *Cancro primitivo* (midollare) *dell'omero*; interessante per lo straordinario volume che raggiunse, avendo segnato circa 30 centimetri di diametro trasversale dall'ascella all'esterno. Mentre aveva invaso tutti i tessuti della spalla e di essi non riscontravasi più alcuna traccia apparente, la pelle non erasi ulcerata che in un punto solo, ed i vasi e nervi si conservavano intatti. La paziente era una cucitrice di circa 30 anni, sana nel restante del corpo. (Dottor Barbieri — anno 1863).

g' *Dito indice della mano sinistra co' suoi tendini estensori e flessori.* — Appartiene a certo Osnago Francesco, contadino di Purago, d'anni 61. Esso conduceva una vacca legata con una corda alle corna, avendo l'altra estremità della stessa corda avvolta all'indice sinistro. La vacca tentò di fuggire, l'Osnago credette poterla fermare appoggiandosi contro un paracarri della strada; ed in questa lotta ebbe a soffrire lo strappamento del dito e suoi tendini. Curato in sala S. Giacomo di questo ospedale, vi guariva in 35 giorni senza conseguenza di sorta. (Dei dottori Visconti e Barbieri, anno 1862. Vedi « Gazzetta Medica Ital. Lombardia », N.° 15 del 1863 il cenno che ne diede il dott. cav. Gherini dietro notizie avute dal dott. Bossi, al quale occorse il caso clinico).

3.ª *Serie.* — App.° *Innervazione.*

Figurano in questa:

a) *Esemplari* delle più importanti alterazioni anatomiche dei centri nervosi, degli organi dei sensi e dei nervi: *scaglie ossee* della dura madre, *aderenze* della stessa, *tumori fibrosi, cisticerchi, tubercoli, cancri, encondromi, pseudo-membrane, idrocefali esterni occipitali e neuromi*; fra questi meritano un speciale cenno:

b) *Un tumore fibrinoso* (amorfo) del cervelletto che aveva spostato e compresso il nodo del cervello, portando estesissimi guasti prima di uccidere il paziente. — (Del dott. Sormanni).

c) *Un cancro encefaloide* in grembo al lobo destro del cervelletto diagnosticato in vita dal chiarissimo dott. Verga in N. N., dottore in legge, d'anni 37, che soltanto da un anno circa aveva avuto i primi sintomi della grave affezione, la quale doveva per sua natura essere inguaribile, e condurlo a morte il 22 settembre 1861. — Leggesi una bella relazione clinica e necroscopica del caso nell'Appendice Psichiatrica, 2 giugno 1862, stesa dall'egregio medico fisiologo, il dott. Ercole Ferrario di Gallarate, che ne fu il medico curante, e che pure aveva nell'esame dei sintomi del suo malato intraveduta la esistenza di un tumore intracranico. Vi ha inoltre una nota del dott. Gritti sui caratteri macroscopici e microscopici del tumore, pei quali egli ritenne di giudicarlo un cancro encefaloide. — Se volessi accennare alle espressioni più importanti della fisionomia clinica del caso in discorso, dovrei copiare letteralmente tutto quanto scrive il sullodato dott. Ferrario; credo miglior partito invogliare il lettore a prendere nozione di quella storia, dicendogli che questo caso avvalora la teoria di chi ammette nel cervelletto la sede della facoltà coordinatrice dei movimenti. — (Dono del dott. Verga. — 1861).

d) *Un altro cancro midollare del cervelletto*, sostituitosi a pressochè tutta la sostanza del suo lobo sini-

stro, trovato alla sezione di un giovinetto, d'anni 8, idrocefalico, che degeva da anni nel comparto cronici per emiplegia destra, ed altri disturbi della sensibilità (non specificati nella cedola), e che morì d'asfissia per arresto di una mezza pera cotta nel principio del canale faringeo. Fu così subitanea la morte, che l'addetto di guardia, per quanto sollecito nel vestirsi (era di notte) e portarsi in quel comparto a lui un pò lontano, lo trovò già cadavere, nè gli valse a riaverlo l'uso dei soliti mezzi. — (Del dott. Barbieri — 1861).

e) *Tumore canceroso midollare primitivo* in grembo all'emisfero cerebrale destro. in giovane cucitrice, d'anni 23, decessa per epilessia nel nostro Grande Ospedale dopo poche ore dall'ingresso, senza aver potuto raccogliere dati anamnestici. (Del dott. Casati — anno 1862).

f) *Dura madre con pseudo-membrane aderenti*: il pezzo venne tolto al cadavere del celebre poeta milanese Tommaso Grossi, che morì per meningite emorragica (1).

1861 — *g*) *Pseudo-membrane sotto la dura madre.*

Il pezzo patologico che accompagna questa storia appartiene a certo Valtorta Giuseppe, d'anni 58, fittabile, nato in Modrone e domiciliato a Rovagnasco. — Affetto già da sei settimane da cefalea, vomito, dolori addominali e subdelirio melanconico con tendenza al suicidio, onde por termine, com'egli diceva, alle sue sofferenze, venne trasportato in codesto Ospedale il 15 ottobre del corrente 1861 e collocato nella divisione deliranti. — Dalle informazioni prese risultò che si alterò la mente nelle divisioni di famiglia, che in principio del suo male era molto sonnacchioso e che da alcuni giorni vegliava anche la notte. Qui accusava cefalea e rumori nella testa, era apiretico; in seguito s'aggiunse vaniloquio e voracità tale che lo spingeva al

(1) Rendiconto Verga, 1855, pag. 107; e l'Appendice Psichiatrica del 6 febbrajo 1854.

furto del pane; al 21 ottobre fece ogni genere di stravaganze; al 30 si manifestò un alto grado di stupidità; al 2 novembre si paralizzò l'arto superiore sinistro; alla visita mattutina del 3 si trovò agonizzante ed alle 9. $^1/_2$ antimeridiane di quella giornata morì.

Fatta la sezione, niente di patologico trovai nelle cavità del ventre e toracica eccetto qualche pseudo-membrana di antica data aderente alle due pleure del costato destro. Solo la cavità cranica offriva alterazioni di struttura di altissima importanza. — Le due membrane che qui vi mostro costituivano la dura madre corrispondente a quella parte convessa dei due emisferi cerebrali che è contenuta nella calottola ossea; alla superficie interna di tale meninge si riscontrò una pseudo-membrana fitta, resistente, della grossezza di un'altra dura madre, la quale aderiva alla sovrastante meninge per esilissimi filamenti di tessuto unitivo e vasi capillari; in corrispondenza però della parte media dell'emisfero destro, pel tratto della larghezza di un cinque franchi, la falsa membrana or nominata era staccata dalla dura madre in modo da costituire un vero sacco nel quale stavano raccolti grumi sanguigni di diversa consistenza, circondati da un fluido color succo di prugne, piuttosto denso, nella quantità di circa 20 grammi (sangue ridisciolto).

Con un esame più diligente si potè scorgere che la pseudomembrana testè nominata era costituita da due lamine, l'inferiore delle quali d'uno spessore minore della metà di quello dell'altra e staccantesi con non grande difficoltà, per cui potei prepararle separatamente ambedue; aderivano poi l'una all'altra col mezzo dei vasi sanguigni capillari e di esilissimi filamenti di tessuto unitivo, rassomigliavano ai filamenti che tengono unito il periostio all'osso. — Verso il seno longitudinale superiore della gran falce e verso il tentorio dove le due laminette fondendosi insieme per formare un'unica membrana si faceva ancora più fitta e resistente, là vedevansi spiccare dalla dura madre l'uno vicino all'altro numerosi e minuti tronchi vascolari le cui diramazioni arborescenti dirigevansi su tutt'e due le superfici della membrana di nuova formazione. — A destra poi osservavasi con distinta chiarezza che i vasi partenti

ialla dura madre in corrispondenza dell' orlo interno del sacco contenente i suddescritti grumi sanguigni, scindevansi in diverse ramificazioni, alcune delle quali dirigevansi alla superficie interna della dura madre, altre portavansi alla porzione di pseudo-menbrana costituente la parete inferiore della cisti.

Nè qui si arrestavano le alterazioni di questa cavità. — Le ossa tutte del cranio propriamente dette presentavano una assai marcata iperemia, e specialmente la sostanza diploica. Lungo la sutura sagittale la callottola ossea offriva sulla tavola interna delle produzioni ossee di nuova formazione, granulari, lisce, non molto rilevate (osteofiti); produzioni di tale natura e conformazione se ne trovarono alle due fosse posteriori della base del cranio ed anche lungo la spina occipitale interna. — La dura madre ingrossata del doppio si rinvenne pur essa in alto grado injettata, vedevansi chiarissimamente tanto in quella che ricopre la base che in quella delle convessità degli emisferi molteplici arborizzazioni vascolari intrecciantisi tra di loro. Fra la callottola ossea e la dura madre era raccolto un pò di siero sanguinolento, e fra la superficie interna della pseudo-membrana e l' aracnoidea esisteva un' abbondante quantità pure di siero-sanguinolento per cui gli emisferi cerebrali, e specialmente il destro, venivano tanto compressi che quasi più non vedevasi traccia di loro convessità; erano ridotti come a tetto; le circonvoluzioni assai meno pronunciate, le solcature assai avvicinate tra loro. — L' aracnoidea viscerale divenuta più grossa ed alquanto opacata partecipava della maggior injezione della pia madre e fra l' una e l' altra di queste due meningi era raccolta discreta quantità di siero lattescente. — Iperemiche si trovarono pure le due sostanze costituenti la massa cerebrale e specialmente all' emisfero destro.

Concetto. — La compressione degli emisferi cerebrali portata al grado suaccennato e l' iperemia attiva della massa cerebrale e suoi involucri ci spiega abbastanza la sequela dei fenomeni morbosi presentati dal paziente nel decorso della sua malattia e l' avvenuta morte. — La paralisi dell' arto superiore sinistro poi trova la sua ragione nel focolajo emorragico contenuto nel sacco posto alla parte superiore dell' opposto emisfero.

La presenza sotto la dura madre di quelle pseudo-membrane sopradescritte portate a sì alto grado di organizzazione, mi sembra non sia altro che l'espressione di un lavoro flogistico, subdolo e di antica data, per cui l'ammalato forse già da tempo presentava notabile disordine delle facoltà cerebrali; e che in queste ultime settimane, acutizzatasi la già ordita condizione morbosa e sopraggiunte (in conseguenza) le altre alterazioni da noi osservate, doveva necessariamente morire.

E tale opinione emetto appoggiandomi alla condizione d'attività vascolare della dura madre irradiantesi anche alle membrane di nuova formazione, alla sua ipertrofia, alla presenza sull'istessa di vasi aventi già un calibro considerevole dirigentisi pure sulle nuove lamine; inoltre all'iperemia delle altre meningi e massa cerebrale, e per ultimo al grado marcato di vascolarizzazione delle ossa craniche, le quali in causa dell'esagerato accorso di fluido nutriente diedero luogo alle osteofiti suaccennate. Dott. *Achille Visconti.*

k) Due preparazioni che rappresentano *una* ferita del *nervo digitale*, ed *un*'altra dei rami terminali del *nervo muscolo-cutaneo esterno del piede*, con conficcamento in questa di una scheggia di legno; furono due casi seguiti amendue da tetano letale: la prima preparazione è del dott. Gherini, e trattavasi di ragazzo al quale, in corso di tetano, fu fatta l'amputazione del mignolo, senza che perciò cessasse d'un sol momento la forma morbosa; la 2.ª è del dott. Paravicini.

h) *Cisticerchi* rinvenuti nel cervello e cervelletto (del dott. Gemelli (1)).

i) *Ossificazione della coroidea.*

l) *Corpo straniero* (fagiolo) nel meato uditorio esterno; il ragazzo al quale fu esportato questo pezzo era morto per meningo-encefalite (dott. Gherini).

---

(1) Rendiconto Venga, 1856, pag. 155, ed « Annali univ. di med. », novembre 1857.

m) Una serie preziosa di preparazioni delle *anomalie dell' organo dell' udito nei sordo-muti* (del dott. Gherini).

Nella *Serie* 4.ª — App.° *Respirazione.*

Vi figurano alcune delle principali alterazioni anatomiche (tubercoli, cancri, gangrene, tubercoli passati a trasformazione cretacea, essudazioni crupali, tumori ed ulceri sifilitiche, ecc.).

Accennerò specialmente ai seguenti:

a) *Tubercolo calcare* stato espettorato da una donna di 31 anni pochi giorni prima di morire. (Dott. Verga — anno 1861).

b) *Tubercoli cancerosi del polmone passati a degenerazione cretacea,* — presi da un tal Massari Giuseppe, d'anni 16, nato a Sarmato provincia di Piacenza e dimorante a Mezzano Sarpanese. Contadino, di abito linfatico, gracile, di debole costituzione. — L'individuo era affetto anche da *osteo-sarcoma della tibia,* per la quale affezione veniva amputato nella clinica del prof. Paravicini a Pavia, dove moriva. (Del dott. Visconti — storia 89 — anno 1862).

c) *Essudato fibrinoso avente la figura di porzione di albero bronchiale* stato espettorato da un individuo affetto da bronchite crupposa. (Eredità Cantù — anno 1862). Questo pezzo mi chiama alla memoria un altro ancora più interessante raccolto e donato dal dott. Mosè Rizzi sin dal 1844 a questo Gabinetto. È un trasudamento pure fibrinoso rappresentante un albero bronchiale sino ad alcuna delle piccole divisioni, e che venne espettorato da una donna che già da varii anni ne emetteva di simili. (Vedi la storia clinica e la descrizione dell'essudato inserita per cura dello stesso dott. Rizzi nella « Gazz. med. Lombardia », dell'anno 1844, pag. 237).

d) *Enfisema polmonale* intravescicolare, infralobulare e sotto pleurico. (Del dott. Visconti — 1862).

e) *Tumore probabilmente sifilitico della laringe.*

Il preparato che si riferisce a questi cenni venne dal sottoscritto tolto al cadavere di Domenico Volonteri, entrato nell'Infermeria S. Carlo di questo Ospedale il 21 maggio 1863 per affezione alla laringe diagnosticata una laringite, e decessovi il 21 agosto dello stesso anno per lenta asfissia. Dalla cedola cubicolare e dallo stesso paziente mi venne fatto di sapere e rilevare quanto segue: il Volonteri era uomo robusto, anzi muscoloso e ben nutrito: aveva 42 anni, e non lamentava alcuna malattia nei suoi anni addietro, se non che alcuni ulceri sifilitici al glande, accompagnati da tumidezza indolente alle ghiandole inguinali d'ambo i lati, del che era guarito nel lasso di circa un mese con tocchi di pietra infernale e qualche pillola di ignota composizione per uso interno. — La affezione attuale, egli assicurava che datasse da soli 3 giorni, e fosse esordita con dolore alla laringe, tosse secca ad accessi, respiro difficile ed aspro. Tali infatti furono i primi sintomi offertisi al suo entrare in quèsto stabilimento: la cura attuata fu energica tanto localmente che nel generale; sanguisugi ripetuti sul davanti ed ai lati della laringe, vescicanti volanti e stabili alla parte, frizioni rivulsive ed unzioni solvènti alla stessa località, sottrazioni generali ed all'ano, pillole di kermes, calomelano ed aconito per oltre un mese ed a dose piuttosto crescente, ecc., ad onta di ciò la malattia andò in peggio, e condusse a morte il poverino nel termine di 3 mesi dal suo ingresso in detta infermeria. — Nei sintomi presentati da questo paziente si rimarcò di notevole che l'asprezza respiratoria andò sempre più crescendo con esacerbazioni dispnoiche ripetute nelle 24 ore e che essa si fece in seguito sempre maggiore ed anche fischiante sotto l'inspirazione. — Lo scrivente è tutt'oggi memore della dolorosa impressione provata per buona parte di una notte passata in guardia di questo stabilimento in una delle stanze situate a fianco dell'infermeria S. Carlo, nel sentire il rumore che dava il respiro di questo malato. — Sotto tali accessi la respirazione facevasi ansante, oltrepassando sino i 50 moti in un minuto primo. L'inspirazione era notevolmente più lunga dell'espirazione, e tale diversità era visibilmente maggiore di

quella che già esiste fisiologicamente nei maschi adulti. La voce sul principio della malattia non segnava gran che di alterazione e soltanto era più debole e rauca: ma col progredire di quella subì notevoli cambiamenti tanto nella forza come nel timbro, e nell'ultimo mese di vita era pressochè nulla, assai rauca, profonda e grave nel suo suono, e solo a grandi sforzi dei muscoli del collo e del petto poteva essere emessa. Coll'aumentare in intensità e frequenza gli accessi sunnotati e col farsi sempre più difficile la respirazione anche negli intervalli, il malato cadde in uno stato di assopimento e quindi di completo sopore, susseguito da morte con lividore alla faccia ed alle dita delle mani e dei piedi, suffusione songuigna alla congiuntiva dei bulbi, turgidezza delle vene dal collo, e qualche macchietta per ecchimosi sparse sulla superficie del corpo

L' *autossia* la praticai 34 ore dopo la morte, e mi diede il seguente risultato. Innanzi tutto ebbersi i fenomeni proprii alla lenta asfissia, e cioè una pronunciata congestione venosa con effusione sierosa tanto delle meningi e cervello come dei polmoni; il sangue del cuor destro e dei vasi maggiori venosi era sciolto e nerastro, ed in quantità piuttosto notevole: si trovò del muco abbondante misto a schiuma finissima lungo la trachea e il canale aereo al disotto della laringe, non che i fenomeni già accennati nel quadro dei sintomi che accompagnarono la morte. La laringe all' esterno nulla presentava di anormale, se non che si osservò che era molto robusta, ossificata, e che i suoi muscoli erano ipertrofici. Nella sua cavità all'incontro si osservò ristretta di molto la glottide, ed anzi al punto da lasciar soltanto passare con qualche stento una penna ordinaria da scrivere; osservata poi dalla sua parte superiore, la si vidde chiusa da un tumoretto oblungo, col massimo diametro lungo 2 centimetri nel senso diagonale dal basso all'alto; dal punto d'inserzione verso il centro della glottide, della larghezza di 14 millimetri, coperto dalla mucosa sana e mobile sullo stesso, di consistenza quasi carnosa, un pò bernoccoluto sentito attraverso la mucosa, inserito quasi a peduncolo nel ventricolo destro della laringe a mezzo centesimo distante dall'angolo anteriore formato dalle due cartilagini tiroidee, e rivolto all'innalto in modo da comprimere la corda vocale superiore dello stesso lato. — Al-

l'intorno di questo tumore nello stesso ventricolo destro sentivansi sotto la mucosa ingrossate come un grano di miglio e discretamente dure le ghiandolette proprie a questa regione. — Le corde vocali inferiori erano sane e robuste: la superiore sinistra pure: la superiore destra invece pressochè distrutta ove era compressa dal tumore, riducendosi ad un lieve rialzo flacido e molle.

Osservazioni. — Nell'assenza di ogni altro criterio in fuori di quello anamnestico, si può ragionevolmente sospettare che questo tumoretto fosse di natura sifilitica, che il suo substratum anatomico fossero le ghiandolette sottomucose di detta parte, e che ugualmente ne fossero malate le altre circostanti. La maggiore lunghezza ed asprezza dell'atto inspiratorio devonsi a mio credere a due ordini di cause, e cioè al fatto fisiologico che la glottide si dilata nell'espirazione, ed alla disposizione, forma e mobilità del tumore, che all'entrare dell'aria coll'inspirazione veniva ad assumere una posizione trasversale e quindi a chiudere pressochè completamente la glottide, mentre che nell'espirazione veniva spinto nella direzione verticale e contro la parete sinistra a ridosso della corda vocale superiore: per cui nell'espirazione era meno inceppato il passaggio dell'aria. Ho notato inoltre che la voce col progredire della malattia erasi fatta oltrechè rauca e debole, anche grave e profonda. Non sarà inutile a mio avviso, frammezzo all'incertezza in cui versa a tutt'oggi la fisiologia circa il modo di prodursi dei diversi toni della voce, il fermare la nostra attenzione al timbro di voce ora indicato, ed alla mancanza assoluta de'suoni acuti. Nella laringe in esame avevasi pressochè distrutta completamente l'azione della corda vocale superiore destra e perciò la funzione anche della compagna ed avevansi abolite le voci di soprano (quelle acute), mentrechè l'illustre Müller ritiene non necessarie le corde vocali superiori a produrla: ma troviamo altri e fra questi il Segux che sostengono doversi a ciascuno dei paja di corde vocali uno speciale ordine di voci, al superiore quello dei suoni di soprano, all'inferiore quello dei suoni gravi detti anche di petto. Avendo fatto notare come la funzione della corda vocale superiore destra fosse pressochè al tutto abolita, è spiegato il perchè trovandosi il tumore presso all'angolo anteriore della laringe, la

porzione posteriore di detta corda potesse ancora tendersi e mettersi in gioco almeno parzialmente colla compagna. In questo caso avremmo inoltre un fatto contrario alla teoria di Malgaigne, per la quale i suoni i più acuti e che mancavano nel nostro paziente sarebbero da ascriversi all'oscillazione della parte posteriore delle corde vocali, che certamente funzionava liberissima in quanto alle corde superiori, ed almeno parzialmente per quelle inferiori. Da ultimo aggiungerò che se il polmone sinistro era il più edematoso, il che osservò in altro caso di asfissia per restringimento tracheale, potrebbesi trovarne la spiegazione nel fatto anatomico che il tronco sinistro è più lungo, più obliquo e di un calibro minore del destro.

Milano, 31 dicembre 1863. Dott. *Agostino Barbieri.*

f) *Essudazione crupale* rinvenuta lungo la laringe e la trachea di una bambina morta pochi minuti dopo la praticatale laringotomia; uguale essudato tappezzava anche le fauci. — È chiaro che una volta giunta la malattia a tanta estensione, l'operazione suaccennata in qualunque punto si pratica non è più una risorsa ragionevole. (Dott. Restellini — 1864).

g) *Due ulcere cancerose; l'una* ampia comunicante l'esofago colle vie aeree in corrispondenza dell'origine del bronco sinistro; l'*altra* meno grande che mette in comunicazione il principio del bronco sinistro colla rispettiva porzione di canale alimentare. Altre ulcere della stessa indole circostanti. — Da soli due mesi e mezzo datavano le sofferenze della paziente, allorchè venne in questo Ospedale; quivi decumbette per circa 2 mesi con sintomi di lesa funzione bronchiale ed esofagea; e soltanto da un mese avanti la morte ebbe vomito sanguinolento e puriforme. (Dott. Boccomini — 1864).

Nella *Serie* 5.ª — App.° *Circolazione.*

Abbiamo in questa più esemplari di viziature organiche del cuore, congenite ed acquisite; di malattie del cuore, pericardio, e vasi grossi; di comunicazioni anormali; di

aneurisma colle alterazioni circostanti; di gangrene secche; flebiti; fleboliti; tubercoli e cancri del cuore e del pericardio; di ossificazioni, e di crepature di cuore, arterie e vene.

Accennerò in modo speciale ai seguenti:

1.° Un preparato che mostra *due cicatrici, l'una del pericardio, l'altra della pleura costale*, susseguite a ferita da arma da fuoco.

Certo Bruscoli Giuseppe, sui 35 anni, di belle forme, di sana costituzione e di temperamento linfatico bilioso, tentò suicidarsi esplodendosi alla regione del cuore un revolver carico a palla. — Trasportato tosto all'Ospedale Maggiore, offerse tutti i sintomi imponenti delle ferite d'arma a fuoco penetranti nel petto con lesione del polmone e probabilmente anche del cuore; tosse con espettorazione di sangue rutilante, ortopnea, facili deliquii, tumulto cardiaco, irregolarità di polso, pienezza delle vene giugulari, cianosi generale, fredda tutta la superficie del corpo e fisionomia sofferente. Alla regione precordiale vedevasi una ferita irregolarmente circolare, di meno di un centimetro di diametro, coi caratteri delle ferite d'arma da fuoco; non avevasi però enfisema all'intorno della stessa, nè all'esame fatto superficialmente per non aggravare maggiormente il paziente si rilevò che vi fosse uscita d'aria sotto le espirazioni. Tutto questo minaccioso assieme di sintomi andò celeremente scemando nei giorni successivi, e dopo 20 giorni, con meraviglia nostra, il Bruscoli esciva dall'Ospedale in lodevole stato di salute. — Ma la sua determinazione di privarsi di vita non venne meno anche dopo quest'avvenimento, e trascorsi alcuni mesi lo vidimo ancora trasportato agonizzante in quest'Ospedale per frattura di cranio e di coste con stravasi sanguigni entro le dette cavità, essendosi gettato da un terzo piano. — Questa volta le risorse incalcolabili della natura non gli giovarono; veramente incompatibili colla vita erano i guasti riportati nella caduta, e dopo poche ore di degenza in sala S. Pietro, moriva il 30 dicembre 1861.

La rapida guarigione ottenuta dalla ferita d'arma da fuoco,

aveva fatto dubitare sulla diagnosi in allora fatta di ferita d'arme da fuoco penetrante con lesione dei visceri toracici. Tornava quindi di tutta curiosità e dal lato scientifico e dal lato clinico, il fare la sezione del cadavere con un esame diligente del petto. Unitamente al sig. dott. Verner, che bene aveva visitato il Bruscoli la prima volta che era stato trasportato in questo Stabilimento, feci l'autossia e trovai che diverse erano le fratture di cranio e di coste, abbondanti gli stravasi sanguigni operatisi entro le cavità del cranio e del petto, e che frammenti di alcuna delle fratture della vôlta cranica avevano lacerate le meningi e la sostanza cerebrale. — Riguardo al petto, trovai che la ferita esterna era perfettamente cicatrizzata; si constatò la strada che aveva tenuto il projettile attraverso lo spessore della parete toracica: rilevai che il lembo anteriore del polmone era stato traforato verso il 3.° inferiore ove vedevasi manifestamente la cicatrice che si era compita per essudato connettivo; quindi al 3.° superiore della parete sinistra del pericardio vidi la cicatrice che fa parte di questo preparato, ed aperto il sacco riscontrai sul lato sinistro del ventricolo corrispondente tre cicatrici, l'una vicina alla base, l'altra verso la metà, la terza presso all'apice, sotto forma di depressioni di una a due linee verso il centro, irregolarmente circolari, del diametro quasi di un centimetro; esaminata attentamente e con lente la superficie di queste depressioni, si rilevò che le fibre muscolari erano state lacerate, e frammezzo ad esse erasi operato dell'essudamento fibrinoso che aveva assunto i caratteri delle fimbrie di tessuto cellulare, ma ancora lasso. — Queste depressioni erano di colore un pò oscuro, ed il pericardio viscerale circostante era lievemente inspessito. — Nella parte più declive poi del sacco pericardico, e di dietro appena dell'apice del cuore, si trovò un grumo di sangue piuttosto duro, della forma e volume di una nocciuola, mollemente adeso al pericardio, e nel mezzo di esso il projettile, consistente in una *palla conica del peso di mezz'oncia.*

Le cicatrici tanto della pleura parietale come del pericardio, come bene si può rilevare dal preparato, si erano compite non già per oalito dei margini della sierosa fra di loro, ma sibbene

per tessuto connettivo fra la superficie della sierosa ed il sottoposto cellulare; i margini della sierosa si vedono un pò distanti fra loro, e se si osservano delle fimbrie fra essi margini, desse sono di tessuto connettivo di nuova formazione che partono dal cellulare che sta al di sotto dei detti margini.

Dott. *Barbieri*.

2.° *Un aneurisma della carotide interna*, per ferita da punta al davanti del meato uditorio esterno; il tumore che sporgeva al di dietro del pilastro anteriore corrispondente nella faringe, fu punto, avendolo creduto un ascesso, con morte istantanea per emorragia. (Preparazione del dottore Gherini).

3.° Ulcerazione spontanea della femorale nel suo passaggio pel canale aponeurotico tricipite adduttore.

4.° Cisticerchi sotto il pericranio e nella sostanza muscolare del cuore (dott. Gemelli) (1).

5.° Tumore sanguigno del radio destro, trovato alla sezione di un contadino, d'anni 41, morto per tifo cerebrale. (Del dott. Barbieri, — anno 1862).

6.° Raro esemplare di *Aneurisma* parziale circoscritto dell'*arteria splenica* (del dott. Gemelli).

7.° Un preparato che mostra l'*arteria vertebrale sinistra ferita fra la* 1.ª *e la* 2.ª *vertebra cervicale* (da colpo di coltello arrotondato all'estremità); fu diagnosticata per una lesione di un vaso di partenza della carotide esterna: nel pezzo si vede il punto ove fu legata la

(1) Vedi la sua Memoria inserita negli « Annali univ. di med. », novembre 1857, e letta nella seduta sanitaria del nostro Grande Ospitale nel mese d'agosto dello stesso anno; questo argomento fu trattato ed assai diffusamente da altri dei nostri colleghi, e prima dal dott. Dubini nella sua Entozoografia umana, poi dal dott. Sangalli in questi Annali dicembre 1852, ed ultimamente dal dott. Visconti (ottobre 1857 di questi Annali).

carotide primitiva (caso seguito da morte). Il pezzo mostra eziandio l'*origine anomala di detta vertebrale che nasce dall' arco aortico, e la sua entrata per il foro della 5.ª apofisi trasversa del collo*; inoltre fa vedere un'altra anomalia, e cioè, che la tiroidea superiore sinistra parte dalla carotide primitiva (1).

8.º *Diverse preparazioni di anatomia normale e patologica delle arterie* (del dott. Cesare Castiglioni (2)) donate al locale Gabinetto sino dall'agosto del 1842: alcune sono a secco, altre nell'alcool. Sono preziosissime, perchè mostrano in modo incontestabile che la membrana interna delle arterie è costituita di due lamine, la *libera*, quella cioè a contatto del sangue, lucente, bianca, trasparente, inorganica, e quale un indumento corneo adossato all'*altra* vascolare, che è considerata dall'Autore come la vera membrana interna dell'arteria, capace da alterarsi ed anzi il vero substratum delle malattie che apparentemente pajono dell'altro intonaco. In alcuna di queste preparazioni (quelle patologiche) oltrechè si vede distinta la separazione in due foglietti della membrana interna, vedesi pure che il foglietto inorganico nulla ha di anormale, mentre l'altro foglietto è sede di iperemia vascolare. — Questi preparati si riferiscono ad arterie tolte dai cadaveri umani, e sono una piccolissima parte dei tanti che il sullodato dottore, servendosi anche dei bruti, fece e dimostrò ai colleghi dell'Ospedale, nonchè all'illustre prof. Tommasini. Piace il ricordare che una eletta Commissione di me-

---

(1) Del caso cui si riferisce questo pezzo il dott. Barbieri, al quale si deve la sua preparazione, e che ne fece trarre il disegno, si riserva di dare una circostanziata relazione clinica in un lavoro che sta ultimando.

(2) Allora assistente nel nostro Grande Ospedale: in oggi direttore dei Manicomii della provincia di Milano.

dici (1) di questo Nosocomio dichiarava ufficialmente il valore surriferito nelle preparazioni in discorso, — e che tali studii meritarono all'Autore il premio della Società medico-chirurgica di Bologna al concorso aperto dalla stessa l'anno 1842 su temi riguardanti l'anatomia patologica delle arterie (2).

9.° *Due aneurisma dell' aorta toracica*, coi guasti indotti nei tessuti circostanti. (Barbieri e Visconti, — anno 1861). Credo non senza interesse il riportare l'una delle due storie che accompagnano i pezzi.

Storia N.° 63. — Aneurisma dell' aorta toracica da processo ateromatoso.

Questo pezzo venne tolto al cadavere di Giuseppe Brambilla, d'anni 60, di Milano, di temperamento sanguigno, brumista, entrato in Sala S. Giacomo al letto N.° 19 il 25 novembre 1860, per varie ferite superficiali in varii punti del lato destro della persona, lussazione superiore posteriore dell' estremità scapolare della clavicola destra, contusione al costato pure destro con frattura corrispondente della 2.ª, 3.ª e 4.ª costa al loro angolo posteriore causate da accidentale caduta da un brougham, e decesso l'8 del prossimo dicembre sotto un accesso soffocativo insorto senz' altri precedenti, ed anzi in corso di guarigione della pleurite destra e della bronchite bilaterale sviluppatesi in conseguenza dell'accennata caduta. Era stato curato con 6 generosi salassi e ripetute sanguettazioni locali, non che ipostenizzanti vascolari, ecc. Qui noterò come il Brambilla, interrogato sugli antecedenti della sua vita, assicurasse di aver sempre goduto

---

(1) Componevano la Commissione i dottori P. Acerbi, presidente, M. O. Adamini, A. Dubini, Rotondi, Marini, Calderini e Trezzi.

(2) La Memoria che ha eziandio il pregio della più vasta e ragionata erudizione, è inserita nel vol. IV, anno 1844, delle Memorie della detta Società.

ottima salute, e come l'esame fatto al torace nei giorni di degenza in questo Ospedale dovette essere affatto superficiale, soffrendo egli acutissimi dolori alla località delle fratture sotto i minimi movimenti, e quindi passasse indiagnosticata la presenza dell'aneurisma.

L'aneurisma è cilindrico dall'origine dell'aorta sin al di là dell'uscita dei rami cefalici; per smagliamento e rottura anche di tutte e 3 le tuniche nel restante sino alle gambe del diaframma e sotto forma di sacco. — Quel primo tratto coll'essiccamento ha perduto da 4 a 6 centimetri di circonferenza, munito di tutte e 3 le proprie membrane e della cellulare avventizia molto ipertrofica, come in uguale condizione trovai all'esame recente del pezzo anche la cellulare propria. — Il tratto a sacco risulta in poca parte da tutte e 3 le tuniche, e nel restante o dalla cellulare ed avanzi della media, o soltanto dalla prima, e posteriormente mancante anche di questa. La tunica media per tutta l'estensione di questo aneurisma, è affetta da processo ateromatoso, in grado più avanzato nel tratto sacciforme. — In alcuni spazj il processo era a più lamelle sovrapposte, facilmente disseccabili; di poca coesione, di colore giallo ambra, dello spessore di 2 a 3 millimetri, senza più traccia di struttura normale: in altri punti ed anzi nella maggior parte questo processo ateromatoso aveva raggiunto una durezza pressochè ossea, ed in altri l'apparenza di più lamelle madreperlacee, sovrapposte, e sottilissime. — Le deposizioni più dure le trovai, come vedesi, anche nel pezzo a secco, ora al disotto appena della cellulare, ora fra lamelle di ateroma molle, ora al disotto appena dello strato superficiale della tunica interna, ora al posto di queste e quindi guardanti il lume del vaso, alcune poi di queste piastre erano formate di lamelle di varia consistenza; talora la più dura era nel mezzo, ora guardava all'esterno, ora all'interno. La tunica interna era il punto di partenza del processo ateromatoso; in corrispondenza delle lamelle di durezza ossea essa mancava o del tutto o almeno nel centro.

Il sacco aneurismatico quale ora vedesi era di un terzo dippiù, ed è facile il comprendere quale estensione avesse, e come doves-

sero essere spostate tutte le parti circostanti (1). — Era occupato da ammassi fibrinosi misti a sangue raggrumato, con prevalenza dei primi disposti all'esterno a strati concentrici: pel passaggio del sangue non rimaneva che lo spazio del dito indice. — La parete posteriore di questo sacco era data dai tessuti legamentosi del davanti delle vertebre 3.ª, 4.ª e 5.ª inspessiti ed aderenti al contorno della rottura del sacco: il corpo di queste vertebre, al loro lato sinistro, e porzione dell'estremità vertebrale delle rispettive coste, vedesi consumato in buona parte e massime il corpo della 4.ª vertebra (atrofia per usura).

Gli strati fibro-cartilaginei intervertebrali di questo tratto di colonna vertebrale sono consumati soltanto alla loro periferia e non già profondamente come la vicina ossatura.

Si avverte che queste parti ossee così maltrattate non presentavano il benchè minimo grado di rammollimento.

Dott. *Barbieri.*

h) *Embolismo dell'arteria aorta nella sua ultima porzione e delle iliache primitive.* (Del dott. Restellini, — 1862. — Del fatto clinico riferì l'egregio primario dott. Monti in una delle sedute mensili dell'Ospedale).

i) *Ossificazione marcata delle valvole aortiche*, in contadino d'anni 80. (Del dott. Casati — anno 1862).

Nella *Serie* 6.ª — App.° *Digestione*.

Sonvi in questa serie, — preparazioni che fanno vedere stringimenti di esofago, del piloro e di qualche punto del tenue in seguito a processi infiammatorii od ulcerativi tubercolari, o dovuti a tumori delle pareti od all'interno di esse; — esemplari di dilatazione enorme di stomaco con ipertrofia notevole delle sue pareti e specialmente della cellulare; — cisti, ecc., e cancri dello stomaco, del duodeno, dell'ileo e del fegato; — tubercoli in grembo alle

(1) Aveva 17 centimetri nel massimo diametro trasversale.

ghiandole mesenteriche e sotto-peritoneali; alcuni passati a metamorfosi cretacea; — cirrosi epatiche o renali; — ulcere da crepatura o da ulcerazione follicolare messe vicine per la diagnosi anatomica differenziale; — le alterazioni della mucosa gastrica proprie all'azione dell'acido solforico; — diverticoli del tenue costituiti da tutte e 3 le sue tuniche, ed aventi lo stesso lume dell'intestino; — polipi del palato, delle fauci, dello stomaco, del tenue, ecc.; — lipomi del retto e della curva sigmoidea; — ernie di quasi tutte le specie e varietà; — invaginamenti intestinali.

Devono essere accennati singolarmente:

a) *Un'ernia del foro ovale sinistro;* vi si vede una diramazione dell'arteria epigastrica che contorna il collo del sacco alla sua parte esterna, ed una seconda più grossa che lo circonda al suo lato interno; il nervo è al di sotto. (Del dott. Trezzi).

b) *Uno strozzamento interno di gran porzione dell'ileo*, prodotto da un cordoncino fibroso che dal mesenterio fissavasi ad un'ansa intestinale, colla quale aderiva. (Dei dottori Gherini e Grancini).

c) *Altro strozzamento interno* prodotto da un cordoncino fibroso che partendo dal peritoneo parietale si avvolge intorno ad alcune anse intestinali (id. id.).

d) *Un invaginamento del tenue*, per la lunghezza di 15 centimetri in corrispondenza dei suoi due terzi inferiori, prodotto a quanto pare dalla pressione che le materie fecali facevano contro un polipo voluminoso in apparenza carneo, esistente nella pagina interna di detto tratto intestinale. (Del dott. Gherini).

e) *Spostamento di milza* per lacerazione dei suoi vincoli naturali, dietro causa traumatica: la si vede caduta nella fossa iliaca del tubo corrispondente.

f) *Restringimento del lume del tenue prodotto dalla cicatrizzazione di ulcerazione tubercolosa.* — Il pezzo

apparteneva a certo Binaschi Pio, di Milano, calzolajo, d'anni 42, il quale moriva in questo ospedale poche ore dopo d'esservi entrato, essendosi avvelenato con acido arsenioso. — Il Binaschi si trovò monorco avendo tentato alcuni anni prima di uccidersi praticandosi da sè la semicastrazione. Presentava tubercoli polmonali. — Nel luogo del ristringimento il tenue lasciava passare solo l'apice del dito indice. (Del dott. Visconti. — Storia N.º 64 con importanti riflessi sulla diagnosi differenziale fra detta ulcerazione e quelle di altra natura, anno 1861).

g) *Tubercolósi delle glandole mesenteriche passate a metamorfosi cretacea.* È un preparato non senza qualche interesse, per essere la cretificazione del tubercolo mesenterico uno degli stadii meno frequenti ad osservarsi. L'individuo che diede questa alterazione era affetto eziandio da tubercolósi polmonale. (Del dott. Visconti, 1862).

h) *Cancro dello stomaco,* ove vedesi l'ipertrofia esagerata della tonaca muscolare per la esagerata sua funzione e perchè infiltrata nello stesso tempo da succo canceroso. (Del dott. Visconti, 1862).

i) *Preparazione di tre ulcere intestinali,* due da rottura dietro azione di corpo contundente, la terza da enterite follicolare. Si vedono ad un colpo d'occhio i caratteri anatomici differenziali rispetto alla natura, e fra le prime due rispetto alla data diversa. (Del dott. Barbieri — anno 1862).

j) Tumori lipomatosi della membrana mucosa del tenue. (Del dott. Visconti — 1862).

l) Tubercoli sotto-peritoneali dell'intestino tenue. (Del dott. Barbieri — 1863).

m) Una porzione del fondo ceco dello stomaco, colle alterazioni speciali all'azione dell'acido solforico. (Del dott. Barbieri — 1863).

Nella *Serie* 7.ª — App.º *Genito-urinario.*

È rappresentata questa categoria da parecchie delle

principali alterazioni dei varii organi e tessuti di detto apparato, che non credo del caso di accennare; dirò soltanto di alcune speciali.

a) *Distacco per processo gangrenoso della vagina e porzione del collo dell' utero* dagli organi vicini, in giovane d' anni 27, che guarì.

b) *Rovesciamento e prolasso dell'utero in giovane dietro parto trascurato*: la malattia venne giudicata un polipo carnoso ed applicata la legatura alla parte sporgente dalla vagina: la paziente morì in pochi giorni per metro-peritonite. — Qui si ripetè l'errore già commesso dal sommo Paletta. (Operazione e preparazione del dott. Gherini).

c) *Bella preparazione di gravidanza tubaria destra*, pervenuto al 4.° mese, nella qual'epoca per rottura della tuba l'ovo cadde intiero nel cavo addominale, e la paziente morì per emorragia interna, essendo avvenuta la crepatura della tuba nel luogo d'inserzione della placenta. — (La preparazione è del dott. Gemelli, la storia clinica che la illustra del dott. Bignami).

d) *Cisti ovarica* assai voluminosa. (Dott. Gemelli).

e) *Tumore fibroideo dell'utero*. — Fu rinvenuto in una donna di 60 anni; esisteva nella parte posteriore di detto viscere: ha disposizione concentrica con incrostazione calcarea per metamorfosi dei suoi strati esterni. La cavità uterina e le pareti del viscere si rinvennero normali. (Dott. Visconti, anno 1861).

f) *Ipertrofia concentrica, assai pronunciata* (il massimo spessore è di 3 centimetri) *della vescica* di un accattone, d'anni 30, che morì in questo spedale dopo 4 giorni dall'ingresso: la cavità della vescica era occupata da un voluminoso calcolo (a base di fosfato di calce, della forma e volume di un uovo da gallina): nei giorni di degenza in questo P. L. si notò che aveva enuresi continua, e soffriva di dolori acuti in tutta l'estensione del-

l'addome: essendo un imbecille ed estremamente sordo, poco si potè raccogliere dei suoi antecedenti e soltanto che nei giorni avanti il suo ricovero, girava come di solito qua e là per i cascinali a chiedere di cibo: ciò che fa meravigliare non poco, riflettendo alla condizione della vescica ed al calcolo in essa contenuta. — All'autossia si trovò una peritonite estesa ed in principio di suppurazione. (Dott. Barbieri, 1863).

g) *Crepatura del rene destro*, da caduta da un 3.° piano, in un muratore d'anni 60: eravi eziandio crepatura di cuore e di milza. (Del dottor Casati. 1862).

h) *Idronefrosi doppia in alto grado* con dilatazione degli ureteri ed ipertrofia eccentrica della vescica. (Del dottor Visconti, 1862).

i) *Atrofia renale con idronefrosi del rene destro.* — Il sinistro era ipertrofico. — (Del dottor Visconti, 1862).

Nella sottosezione 1.ª *Parassiti:*

Vi figurano alcune tenie e botriocefali: *sei tenie solium* furono trovate dal dottor Paravicini nel tubo intestinale tenue di una giovinetta d'anni 14, nativa dell'Abissinia, morta nel nostro Ospedale per tubercolósi polmonale. — Il dottor Dubini raccolse un' *anchilostoma duodenale.* — Sia permesso di aggiungere che un *botriocefalo* fu tolto fuori da una ferita al ventre riportata da un aggressore e dalla quale sporgeva: il ferito guarì. — Una tenia lata, inerme. (Del dott. Verga, anno 1861). — Alcune preparazioni microscopiche della *Trichina spiralis.* (Dono del dott. Verga — 1863).

La 2.ª *sottosezione è dei calcoli.*

Ve n'ha alcuni esemplari abbastanza notevoli di *salivari*, di *biliari*, di *renali* e di *uretrali*; ed un numero ragguardevole di *vescicali:* tutti dell'uomo. Sono indicati a parte i pochi raccolti nelle vie urinarie del cavallo, del bue e del vitello.

Una quinta parte circa dei calcoli, e specialmente dei

vescicali dell'uomo, è indicata nel Catalogo coll'analisi qualitativa, fatta per quasi tutti dal dott. Camillo Broglia: è importante di notare come di essi calcoli, 3 soli non contengono nè acido urico, nè urati, e sei soltanto mancano di ossalato di calce. In tutti gli altri più o meno abbondantemente vi ha delle dette sostanze, prevalendo per il nucleo l'acido urico, e più ancora l'ossalato di calce. — Per una quarta parte circa vi ha distinzione in bianchi, gialli, foschi e misti, rappresentando la 1.ª specie quelli in tutto od in massima parte costituiti da fosfato o carbonato di calce, da fosfato ammoniaco magnesiaco, ecc.; la 2.ª quelli composti di acido urico ed urati; la 3.ª quelli di ossalato di calce; la 4.ª infine quelli nella cui composizione entrano parecchie di dette sostanze ed in tale proporzione da non sapere al solo occhio distinguere la prevalente. — Questa distinzione venne marcata dal dottor Gherini ai calcoli ch' egli donò in quest' anno al Gabinetto (in numero di 78 — 10 uretrali, 68 vescicali): ed è press' a poco quella del prof. Hildenbrand, che in vero risponde abbastanza bene al desiderio di conoscere a colpo d'occhio la composizione chimica prevalente di un calcolo.

Dalle annotazioni scritte nel Catalogo a fianco all' indicazione di un buon numero di calcoli, annotazioni riguardanti oltre i caratteri fisici e chimici del calcolo, il nome, cognome, la provenienza ed età del malato al quale si riferiva, il processo operativo adoperato nei casi rispettivi colla data dell'operazione stessa, ho ritratto queste risultanze, che credo di qualche interesse lo indicare. Qui mi è di dovere il dire che una gran parte delle accennate nozioni mi vennero gentilmente favorite dal prof. dott. Gherini, al quale mi gode di poter pubblicamente esprimere la mia riconoscenza, anche per tutte le molte altre notizie fornitemi a corredo dei tanti oggetti e pezzi dei quali volle fare in quest'anno p.º p.º un generoso dono al nostro Grande Ospedale, ed in ciò sento di farmi l'inter-

prete di quanti hanno ed avranno affezione a questo grande asilo della carità ed emporio nello stesso tempo d'istruzione, al quale Egli in ogni modo, e coll'opera, e coll'amore volle essere utile.

Il numero dei *calcoli estratti* mediante atto operatorio è di 126, la massima parte intatti, altri in più pezzi, pochi frantumati: — le *operazioni* furono 114, poichè otto individui avevano due calcoli, ed in due se ne rinvennero tre per ciascuno. — Di questi 126 calcoli, ne furono estratti:

	con esito di guarigione	di morte	di cronicità	incerto
A) 105 *vescicali in maschi*				
mediante la cistot.ª in 82	60	17	1	4
» la litotrizia in 11	10	1	—	—
B) 16 *uretrali in maschi*				
mediante la bottoniera in 12	10	—	2 (1)	—
» la pinzetta in 4 (2)	4	—	—	—
	84	18	3	1
C) 5 *vescicali in donne*				
mediante il taglio cisto-vaginale in . . 1	—	—	1 (1)	—
» la litotrizia in 2	2	—	—	—
» la dilatazione istantanea dell'uretra e del collo della vesc.ª in 2	2	—	—	—
Totale	88	18	4	4
114		114		

(1) Conseguì la fistola uretrale in amendue.

(2) In uno (bambino) si dovette premettere la circoncisione.

(1) Rimase la fistola cistó-vaginale.

Rispetto all'operatore, trovo così ripartite le operazioni:

a) *Le Cistotomie* (82).

1.° *Dal prof. dott. Gherini* N.° 70, delle quali:

58 *con esito di guarigione*; — 29 di queste furono eseguite in individui al di sotto dei 7 anni; 12 dai 7 ai 15 anni; 4 oltre i 60. — In *tre* era la 2.ª volta che veniva praticata la cistotomia nel giro di pochi anni: ed in *uno* la terza. Quest'ultimo guarì, rimanendogli la fistola uretro-rettale conseguitagli alla prima operazione; è di qualche interesse il notare che egli volontariamente emetteva dalla fistola le orine, senza mai perderne una goccia. — Uno di quelli operati per la 2.ª volta (collega d'anni 50) aveva in vescica un calcolo unico ma grosso; mentrechè alla prima operazione eseguita pur essa dal dott. Gherini si estrassero 54 calcoletti.

11 *con esito di morte*: *due* in soggetti di età avanzata (uno di 63 anni), aventi ciascuno due grossi calcoli in vescica, del peso complessivo in uno di essi di grammi 39 $^{1}/_{2}$; *due* bambini morirono per emorragia, non avvertita in tempo utile dall'infermiera; *due* dell'età di 2 anni e $^{1}/_{2}$ vennero a morte per tifo consecutivo a morbillo; *un altro* non aveva che 21 mesi, morì per trauma, e fu il più giovane degli operati.

Noterò inoltre, che in 7 il calcolo era morario, qualità di calcolo che molti pratici asseriscono costituire una circostanza aggravante.

1 *con esito di cronicità*, per susseguita fistola e lenta cistite: il soggetto aveva 13 anni.

Osservazioni. — In 6 dei guariti il calcolo era uretro-vescicale; tutti oblunghi, con un colletto più o meno marcato; in tre poi è marcatissima la forma del fungo. Tutti i pazienti avevano *enuresi*, sintoma che faceva sospettare la accennata sede del calcolo, come poi si aveva

mezzo di verificarla mediante l'introduzione della siringa la quale arrestavasi alla porzione prostatica, avvertendone la presenza. In questi bastò l'incisione dell'uretra membranosa, poichè smosso il calcolo e spintolo in vescica, si trovò talmente dilatato l'ulteriore tratto uretrale ed il collo da permettere l'introduzione del dito e della tenaglia. Come dissi, questi sei guarirono, ed aggiungo senza *enuresi* consecutiva. — Merita un cenno speciale, che fra i guariti vi ha un bambino d'anni 6 al quale si estrasse un calcolo del peso di 64 grammi; — in un altro di 15 anni si levò un calcolo del peso di grammi 15; — in un terzo di 31 anni il calcolo esportato pesava 80 grammi.

2.° *Dal dott. Vandoni* N.° 5; delle quali:

due con guarigione; *tre con morte*. Tutti erano al di sopra dei 7 anni, il maggiore d'età non ne contava che 29. — La morte provenne da cistite per due, e da peritonite per il terzo.

3.° *Dal dott. Fontana* N.° 3; delle quali:

uno con morte: il soggetto aveva 15 anni e gli si estrassero due calcoli, uno dei quali del peso di grammi 61: all'autossia si rinvenne un'estesa peritonite.

due con esito incerto.

4.° *Dal dott. Gnecchi* N.° 1, d'esito incerto.

5.° *Dal dott. Cavallotti* N.° 1, con morte per cistite: in contadino d'anni 35.

6.° *Dal dott. Degli Occhi* N.° 1, con morte per cistite in soggetto d'anni 21.

7.° *Dal dott. N. N.*, N.° 1, con esito incerto.

b) *Le litotrizie* (13).

1.° *Dal dott. Gherini* 12; — delle quali 11 in maschi adulti. Uno solo, d'anni 70, morì per cistite. Una la praticò con esito felice e senza enuresi in ragazza d'anni 7, fin dell'aprile dell'anno 1836, e fu la prima volta che tale

operazione veniva eseguita nel nostro Ospedale, per il che il sullodato dottore riportava l'uno dei due premii stabiliti da una filantropica società di questa città, da aggiudicarsi a ciascuno dei due chirurghi delle provincie lombarde che con felice esito avessero pei primi eseguita la litotrizia nell'uomo, col metodo dell'Heurteloup. (Relazione del caso. Omodei. Annali, vol. LXXX, pag. 119, anno 1836),

2.° *Dal dott. Masnini una,* con esito felice in ragazza d'anni 9, fin dal 1844.

c) *Il taglio cisto-vaginale* (uno).

1.° *Dal dott. Gherini* in donna sessagenaria, e ne conseguì la fistola cisto-vaginale.

d) *La dilatazione dell'uretra e del collo della vescica nella donna,*

previa l'incisione d'un tratto di quella, l'eseguivano:

1.° *Il dott. Gherini* in una giovane di circa 20 anni, con esito felice. Questo caso, per molte curiose sue particolarità, merita di essere accennato con qualche dettaglio: e colgo volentieri quest'occasione per esporre in che consista tale metodo di estrazione dei corpi stranieri dalla vescica delle donne, e quali pregi possa esso vantare in confronto degli altri. La donna era da un anno affetta da fistola vescico-vaginale, susseguita, a quanto pare, ad un parto manuale. Rivoltasi al nostro Ospedale, e constatata dal prof. dott. Gherini l'esistenza della fistola, la sua sede al fondo ceco superiore della vagina, e la sua piccolezza (poco più del pomoclio di uno spillo ordinario), veniva dallo stesso dott. Gherini operata col metodo di Simon. Ma dopo alcuni giorni, perdendo ancora la paziente orine dalla vagina, il sullodato dottore la sotto-

pose ad altra esplorazione, e nel fare questa s'accorse che in vescica esisteva un calcolo. Allora seduta stante, incise per piccolo tratto la parete superiore dell'estremità libera uretrale, introdusse in vescica l'indice della mano sinistra dilatando moderatamente in ogni senso il collo vescicale, si assicurò meglio dell'esistenza del calcolo rilevandone eziandio la grossezza e la posizione, quindi levato il dito introdusse una pinzetta piccola da calcolo, dilatando ancora il collo della vescica, afferrò il calcolo, lo ruppe, ed in pezzi lo estrasse, servendosi poi d'injezioni d'acqua tiepida per far escire i frantumi. Nessun accidente neppure consecutivo si ebbe a deplorare da questo atto operativo: e la donna non solo guarì e prestamente della ferita uretrale, e nessuna conseguenza ebbe dalla dilatazione del collo vescicale, ma cosa che fece maraviglia, guarì anche della fistola. — Questo risultato e specialmente la mancanza dell'accidente dell'enuresi, la speditezza poi e la facilità dell'atto operativo, mettono indubbiamente tale operazione in molto pregio; ed ove si consideri che uguale esito felice ebbe lo stesso dott. Gherini in altre tre operate col medesimo processo, ed il dottor Degli Occhi in un caso, si è tratti a ritenerlo preferibile a tutti gli altri metodi e processi vantati dai diversi chirurghi per l'estrazione di calcoli o corpi stranieri d'altra specie dalla vescica delle donne: *preferibile* per il vantaggio di precisare col dito la posizione, rapporti e volume del calcolo all'uso delle mollette, della tenaglia incisiva, e dei tanti strumenti messi in campo da Civiale, Bianchetti, Leroy d'Etiolles, ecc., pei quali è sempre più o meno incerta la presa, nè si può sapere con certezza la forma e volume del corpo, ecc.: *preferibile* al metodo sin quì adoperato nel nostro grande Ospedale dell'incisione in alto dell'uretra e del collo della vescica al quale Egli avrebbe veduto tenere dietro costantemente l'enuresi; *preferibile* al taglio cisto-vaginale per la fistola che quasi

sempre a questa operazione consegue; ed anche alla sola dilatazione forzata del collo per l'impedimento che in tal caso si ha nel cingolo esterno dell'uretra e per la facilità dell'enuresi appena si passi d'un dato limite la dilatazione del collo nell'estrarre il calcolo, del quale non si è potuto conoscere prima col dito il volume. Vantaggio questo che è molto da apprezzarsi, poichè nel caso si rilevi essere il calcolo o corpo qualsiasi di una mole un pò grossa, si premette la litotrizia all'estrazione, come avrebbe fatto il dott. Gherini nel caso in discorso, ove il calcolo non si fosse senza difficoltà rotto alla pressione esercitata colle pinzette ordinarie a cucchiaj. Questo processo è una modificazione e ben ragionata di quello di Fergusson, ed è basato sui riflessi pratici già avvertiti dagli stessi chirurghi Cooper e Vaccà-Berlinghieri. Nel capitolo dei corpi stranieri il lettore troverà indicati gli altri casi in cui fu dallo stesso dott. Gherini applicata tale pratica chirurgica.

2.° *Il dott. Degli Occhi* in donna adulta, con felice successo e senza enuresi.

e) *La bottoniera.*

1.° Dal dott. Gherini 6 volte, e sempre con esito felice.
2.° Dal dott. Vandoni 3 volte, coll'istesso esito.
3.° Dal dott. Caimi 2 volte, con consecutiva fistola.
4.° Dal dott. Gnecchi una volta, con buon successo.

f) *Le pinzette.*

1.° Dal dott. Gherini furono estratti colla pinzetta 4 calcoli con esito felice.

Fra i calcoli accennerò pure in modo speciale quelli or ora donati al Gabinetto dal chiarissimo dott. Taramelli, già primario chirurgo in questo Stabilimento. Sono in numero di 103, — dei quali 101 vescicali e 2 uretrali; — 29 bianchi, 46 gialli, 25 misti e 3 morarii; — 75

intieri, gli altri in due o più pezzi, pochissimi ridotti a frantumi. — Ciò che rende più speciale questa serie di calcoli, si è che questi calcoli rappresenterebbero 102 operazioni, quasi tutte eseguite dal sullodato chirurgo negli anni in cui esercì nel nostro Ospedale. Le operazioni cui si riferiscono questi calcoli trovansi infatti segnate pressochè tutte nel periodo di 32 anni, dal 1827 al 1858 — con una media quindi per anno di tre e col maximum di undici nell'anno 1851. — Le operazioni sarebbero così ripartite: *cistotomie* 98, — *litotrizie una*, — *dilatazione del collo vescicale in donna una*, — *estrazione dell'uretra col tiracalcoli* 2. Delle 98 cistotomie ne sarebbero state eseguite 5 *in maschi adulti*, — 3 *in bambini* al di sotto dei due anni (il minore d'età aveva 21 mesi), — 16 *in bambini* dal 2.° al 3.° anno compiuti, — 43 *in bambini* dai tre ai cinque, — 12 *in ragazzi* dai cinque ai sette anni, — 20 *in individui* di età ignota (1).

Dei calcoli in genere credo meritevoli di una speciale indicazione;

a) Che in un paziente, d'anni 38, il quale in vita fu creduto affetto da carie vertebrale, essendochè per una fistola ai lombi lo specillo urtava contro le accennate concrezioni ritenute essere l'osso cariato, si rinvennero parte nell'uretere e parte in vescica 85 *grammi circa di concrezioni*. (Raccolte dal dott. Gherini).

b) *Un calcolo salivale* lungo 13 millimetri, dello spessore di 6, trovato dal dott. Gritti nel canale Wartoniano sinistro di un malato.

---

(1) Spiace allo scrivente, che essendogli pervenuti questi calcoli quando già era consegnato ai torchi il presente lavoro, si trovò nella impossibilità di fornirsi col mezzo delle registrazioni esistenti nel nostro Ospedale gli altri dati, per rendere di qualche utile il cenno statistico che riguarda questi calcoli.

c) *Pezzi di calcolo*, d'acido urico, d'urato d'ammoniaca, di fosfato ammonico-magnesiaco, con traccie di cistina e di albumina, evacuati senza operazione di sorta da N. N., d'anni 50, il quale la prima volta che s'accorse di essere calcoloso si mise a mangiare abbondantemente di insalata fatta con cipolle, instando in tale cura anche nel poco tempo che fu degente nell'Ospedale. — Si potrà attribuire lo sminuzzarsi del calcolo all'azione delle cipolle e ritenerlo per un fatto di litotrizia spontanea? (Del dott. Gherini).

d) *Frammenti di calcoli emessi spontaneamente* da uomo in avanzata età, dacchè fece largo uso delle acque di Recoaro: sarebbe questo un altro caso di litotrizia spontanea per l'azione delle acque di Recoaro, come pretende Valeriano Brera. (Del dott. Gherini).

e) *Un grosso calcolo vescicale*, della forma di una mandorla alquanto schiacciata, lungo centigr. 4, del diametro trasversale di 3, del peso di grammi 20 e $^1/_2$. Venne espulso spontaneamente da donna settuagenaria sotto acutissimi dolori; dopo 4 mesi soffriva ancora di incontinenza d'orina. È interessante il sapere che l'esimio dott. Gherini, chiamato a soccorrere questa donna, la trovò *atreta*, non avente che una piccola apertura per l'emissione dell'urina. — Tolta col taglio la unione delle parti, ebbe allo scoperto l'orifizio esterno dell'uretra e della vagina, e così fu resa possibile l'emissione spontanea del calcolo. La enuresi conseguita, mostra come siavi un limite alla dilatazione del collo vescicale, oltre il quale le sue fibre si rompono, e perdono così la loro contrattilità normale. (Vedi Memoria già citata del dott. Gherini, pag. 28).

f) A mostrare la tolleranza della vescica in taluni casi, dirò che il calcolo al N. 830, della forma di un uovo, e grosso una volta e mezzo questo, composto a preferenza di urati ed ossalato di calce, a superficie esterna con qualche bernoccolo, fu trovato nella vescica di un

tale, d'anni 56, pellajo, che lo teneva sin da quando era al servizio militare, senza mai aver sofferto di cistite avanti quella per cui morì, la quale ebbe un decorso piuttosto breve. Fu raccolto dal dott. Gherini.

g) *Un grosso calcolo* trovato nelle intestina di una poledra morta con dolori colici (dono del dott. Gherini).

h) *Due calcoli uretrali*, magnesiaci misti, del peso di 20 a 29 grammi l'uno, emessi spontaneamente da uomo di circa 50 anni.

i) *Un grosso calcolo vescicale*, di urati, fosfati e carbonati (segato nel mezzo).

j) *Un calcolo felleo* a base di colesterina, trovato in un cadavere di donna che morì a 105 anni; è spaccato per mostrarne la disposizione centrale. (Del dott. Verga — 1861).

Serie 3.ª — *Corpi stranieri.*

È una raccolta questa veramente preziosa, e per riguardo ai corpi stranieri estratti dalle vie urinarie, ed i projettili d'arma da fuoco, non ha ad invidiare quelle di molti altri primarii Gabinetti. Quasi tutti questi oggetti vennero donati al Gabinetto dal benemerito dott. Gherini. Di tutti questi corpi estranei faccio cenno con qualche indicazione, formando essi una delle doti speciali al nostro Gabinetto (1).

1. 2. — *Due corpi stranieri estratti dal retto*: l'uno di essi è una *pietra silicea*, della grossezza quanto un uovo di pollame, di forma triangolare, con un'estre-

---

(1) Di buona parte dei corpi estranei estratti dalle vie urinarie, vedonsi minute indicazioni nella Memoria dell'esimio dott. Gherini inserita negli « Annali di medicina ». novembre 1863, improntata di quel carattere pratico che è proprio a tutti i suoi lavori. Dei projettili d'arma da fuoco si potranno trovare utili nozioni sulla Memoria già citata dello stesso.

mità leggermente tondeggiante, a base irregolare, della circonferenza di circa 5 pollici, del peso di 135 grammi, estratto dall'ano di un muratore d'anni 48, che riferiva esserglisi entrato nell'ano cadendo a natiche divaricate e nude su un mucchio di sassi; — l'estrazione venne fatta dal dott. Pagani, nell'ufficio d'accettazione del nostro Ospedale. — È un caso di manustuprazione pederastica non meno interessante per la qualità, grossezza e forma del corpo adoperato di quelli che già registrano i nostri Annali; è pure interessante il notare che il volontario paziente non offriva all'ano alcuna lesione.

3. *Ossicini trovati nel ceco* di una donna morta tabida ed affetta da ano contro natura esistente in vicinanza all'ombellico (dott. Gherini).

4. *Un fagiolo* estratto dal meato uditorio esterno in un bambino, col mezzo delle ripetute injezioni d'acqua tiepida, dal dottor Gherini — che nella sua lunga e ricca pratica si potè convincere essere il mezzo più conveniente e che sempre riesce in tali casi; proscrivendo con calore l'uso della pinzetta, dei cucchiaj e di tutti gli istrumenti che la meccanica o la voglia dell'innovare suggeriromo ai chirurghi od ai fabbricatori di strumenti di chirurgia (1865).

Corpi stranieri estratti dalle vie urinarie:

Sono *otto*: — due di essi levati dalla vescica di uomini; di uno non è indicato il sesso; e cinque dalla vescica di donne. — Rappresentano questi corpi un altro dei mezzi che la libidine suggerisce specialmente alle donne per soddisfare alle loro voglie lascive: e non sarà di poca meraviglia il vedere che a tali atti di manusturbazione vennero preferiti strumenti acuti e pungenti. — Pensando alla scarsità dei casi di introduzione dal di fuori nelle vie urinarie di corpi stranieri, poichè appena qualche fatto occorre ad un chirurgo nel suo lungo eser-

cizio privato e pubblico (1), ne sarà maggiormente prezioso questo dono fatto al nostro Gabinetto dal benemerito dott. Gherini (1865).

5. *Una forcella da capelli*, — compresa in un grosso calcolo di forma ovoidea, di colore biancastro, costituito da fosfato calcico, è del peso di grammi 58. Appena ad un' estremità vedesi sporgere una piccola parte dell' ansa della forchetta. Venne estratta ad una bugandaja, d'anni 23, alla quale da 8 *anni* era sfuggita in vescica. Questo corpo era impegnato nel collo della vescica, e sporgeva colla estremità dell' ansa in vagina per un fôro fistoloso a metà circa la lunghezza dell' uretra. Fu levata dal dottor Degli Occhi tagliando il sepimento uretro-vaginale dall' esterno sino al detto foro, e facendo presa sull'ansa. La guarigione fu senza conseguenze (2).

6. *Uno spillone di ottone*, — nascosto quasi completamente entro una concrezione calcarea, di volume e forma di una grossa castagna: appena le due estremità sporgono da essa. Non ci ha storia di questo oggetto, che fu al dott. Gherini donato dal chiariss. prof. dott. Cotta (3).

7. *Una forcina comune*, — levata dalla vescica di donna adulta colla pinzetta da polipi, previa l' incisione dell' uretra e dilatazione del restante di essa e del collo vescicale. — L' operatore fu il dott. Gherini. — La guarigione seguì rapida e senza alcun accidente (4).

8. *Spillone di ferro*, — non flessibile, lungo 8 centimetri, con grossa testa di vetro, levata dall'uretra cavernosa

(1) 6 Casi soli al Civiale — 9 al prof. Porta — soltanto 225 casi potè lo stesso prof. Porta raccoglierne consultando più di 100 autori degli ultimi 3 secoli.

(2) Vedi Memoria citata dal dott. Gherini, osservazione 6.ª, pag. 8.

(3) Vedi Memoria citata nella fine della pag. 4.

(4) Vedi Memoria citata, osservazione 3.ª, pag. 6.

di un adulto degente nel nostro Ospedale. Non si fece che incidere per breve tratto la detta porzione d'uretra, afferrare lo spillo ed estrarlo. — In soli 8 giorni il paziente potè andarsene guarito. L'operatore fu il chirurgo aggiunto dott. Rizzardi (1).

9. *Spillo di ferro*, — con grossa capocchia di vetro, estratto da una giovane di 18 anni col detto processo della dilatazione ed incisione. — Ne seguì guarigione perfetta (2). Operatore dott. Gherini.

10. *Spillo con testa di vetro*, estratto da donna, d'anni 27, coll'anzidetto processo; anche in questo caso la guarigione fu sollecita e senza conseguenze. Operatore dott. Gherini (3).

11. *Pezzo di matita*, — lungo 9 centimetri, acuto ad un'estremità, tronco all'altra, abbondantemente attorniato nei suoi due terzi mediani da concrezione di fosfato calcareo, in modo da avere la forma di un fusello col massimo diametro nel mezzo di quasi 4 centimetri. Venne levato ad un giovane di 20 anni dal dott. Montini di Montechiari col taglio dell'uretra, e da lui donato al dott. Gherini (4).

12. *Pezzetto di siringa di gomma elastica*, — coperto quasi al tutto da un ricco deposito calcareo estratto colla cistotomia ad un adulto (38 anni) dall'egregio dottor Ganzini di Lodi (5).

Projettili d'arma da fuoco.

13. *Pezzo di granata* — levato dal collo di un uomo che aveva riportata la frattura della mascella inferiore

---

(1) Vedi Memoria citata, osservazione 9.ª, pag. 11.

(2) Vedi Memoria citata, osservazione 4.ª, pag. 6.

(3) Questo caso occorse dopo che già era escita la citata Memoria, e v' ha aggiunto a quelli riferiti in essa.

(4) Vedi Memoria citata, caso 22.°, pag. 19.

(5) Id. caso 1.° pag. 12.

con lacerazione delle parti molli e della base della lingua. — Morì 4 giorni dopo (dott. Gherini).

14 e 15. *Due pezzi di bomba*: — uno di essi raccolto nel 1848 in Peschiera dal dott. Verner.

16 al 26. *Undici palle di ferro*, — per uso di mitraglia.

27 al 30. *Quattro palle da canone*: — *due* del peso di grammi 1370 ciascuna; *una* del peso di grammi 1680; la quarta del peso di grammi 2750; quest'ultima è simile a quella di cui fà parola Bertherand nelle sue lettere sulla campagna del 1859, e che fu rinvenuta innicchiata nell'ascella di un generale d'artiglieria ferito a Solferino, ma soltanto nell'atto che gli si praticava la disarticolazione del braccio. (Idem).

31 e 32. *Due palle ogivali, da cannone rigato*: — una delle quali contiene molte piccole palle di piombo che allo scoppiare della palla agiscono come mitraglia, mentre la palla spezzandosi opera come una granata. (Idem).

33. *Una grossa granata intatta*: — (Idem).

34 al 45. *Dodici palle di piombo*, — di varia grossezza e forma: alcune rotonde, altre coniche, altre cilindroconiche, altre ogivali, delle quali alcune a base cava. (Idem).

46. *Modello della palla estratta* dalla ferita del *generale Garibaldi*, — del peso di grammi 22. $^1/_2$: ed una *palla* in confronto, da carabina di bersagliere del nostro esercito, che è pesante 45 grammi (Idem).

47. *Porzione di palla di cannone* — rinvenuta nella gola di un vecchio ferito in una delle 5 giornate del 1848 e che morì in 5.ª giornata dall'estrazione di detto projettile. (Idem) (1).

48. *Palla rotonda di pistola*, — pressochè divisa in

(1) Vedi Relazione Gherini già citata, pag. 50.

due parti quasi eguali, avendo percosso l'angolo esterno della tibia, cui stette adesa per molto tempo. Fu estratta dalla ferita dopochè venne staccata dall'osso con forza, nè fu possibile prima, abbenchè la si fosse sentita. — Caso di N. N., operato dal prof. Gherini. (Idem).

49. *Palla di forma affatto normale*, — estratta dalla natica di un soldato croato; serve a provare che un projettile a base cava escendo dal fucile mantiene la sua forma e figura primitiva, nè mai la base si squarcia come vogliono taluni. (Idem).

50. *Tre porzioni di palla da fucile dell'armata napolitana*: — levate dalla ferita di uno dei mille (vedi al N.° 5 delle fratture d'arma da fuoco), emigrato veneto, colpito al Volturno il 1.° ottobre 1860: la porzione più grossa venne estratta dopo 8 mesi, la piccola nel gennajo 1863, l'altra fu trovata sezionando il cadavere il 24 novembre 1865. (Idem).

51. Parecchi piccoli projettili donati dal dott. Gritti, e da lui estratti a feriti del 1859 affidati alle sue cure.

—

Appendice ai corpi stranieri.

Un *Egagropilo* rinvenuto nello stomaco di un vitello, — di forma rotonda, del diametro di 27 centimetri. (Del dott. Gherini).

Un calcolo trovato nel rene di un vitello; — è di carbonato di calce ed in minima parte anche di fosfato, senza neppure traccie di acido urico, nè di urati. (Del dott. Verga — 1861).

Sezione 3.ª — Anatomia teratologica.

Tutte le 5 serie nelle quali è divisa questa sezione, sono rappresentate almeno nelle forme le più importanti — e specialmente quella delle anomalie per *difetto*, e l'altra delle anomalie per *connessione*.

Si hanno in questa Sezione più preparazioni di vizii materiali del cuore e dei suoi orifizii, anormali comunicazioni fra lo stomaco e le intestina e fra queste feti anencefali a diversa età intra-uterina mancanti di uno o più organi, difetto di sviluppo di alcuno di essi, mostri per anomalia di connessione, utero bicorne, ectopia di vescica con divisione anche dei corpi cavernosi del pene e della sinfisi pubica, labbri leporini anche complicati a divisione o mancanza parziale di palato molle od osseo, comunicazione fra i due ventricoli cardiaci, spostamenti di visceri, gravidanze extra-uterine, ecc.

Sono degni di particolare cenno i seguenti pezzi;

1.° *Una comunicazione* mediante canaletto congenito fra il *ventricolo ed il colon trasverso*, — trovata nel cadavere di un contadino d'anni 22; — pezzo preparato dal dott. Carlo Tosi che ne diede una esatta descrizione colla storia clinica e con utili applicazioni fisio-terapiche (1).

2.° *Un'ernia di un falso uretere*, — fattasi dalla parte posteriore della vescica ed uscita per l'uretra. — Il falso uretere percorso da vasi sanguigni e ripieno di un liquido sanguigno non aveva comunicazione col rene. Accanto al falso uretere esiste il vero, che si apre all'esterno di esso nella vescica. L'ammalata morì con sintomi di strozzamento.

3.° *Un imene impervio*: — era di una giovane di 16 anni che morì per metrite da ritenzione del sangue mestruo. La parte inferiore del retto e l'apertura dell'ano trovaronsi straordinariamente dilatati. L'imene venne negli ultimi giorni di vita inciso in un punto, e se n'ebbe sortita piuttosto abbondante di sangue: ma la metrite era già troppo avanzata (2). — (Prep.° del dott. Gherini).

---

(1) « Gazzetta Medica Lombarda », luglio 1865.

(2) Vedi la interessante relazione data dal dott. M. Rizzi nella « Gazzetta Med. Lomb. », 1842, pag. 85.

4.° Come *esemplare di errore di luògo* merita speciale cenno un preparato del dott. Verner che diede la relazione del caso clinico ed una descrizione del pezzo (con tavole) nella sua tesi di laurea (1): trattasi del dente canino sviluppatosi nello spessore del bordo alveolare dell'osso mascellare superiore formando un'esostosi. L'operatore fu il dott. Gherini.

5.° *Una vagina estremamente corta*, con mancanza del muso di tinca, il canale del collo uterino anormalmente sviluppato, e chiusura dell'utero da sipario muscolo-membranoso. La donna giovane, d'anni 16, morì per peritonite sviluppatasi in seguito ad incisione fatta entro la vagina allo scopo di dar esito al sangue mestruo che si diagnosticò essersi raccolto nell'utero, come infatti l'autossia confermò. — Era la 1.ª mestruazione (del dott. Gemelli).

6.° *Feto incompleto*, sviluppatosi sino a 5 mesi e poi spontaneamente *mummificato*, probabilmente per distacco della placenta: si trovò nell'utero di una giovane che si sgravò di altro feto a termine (dott. Gherini).

7.° *Due spine bifide*, di bambini, operate colla puntura e successiva compressione. *L'una* fu preparata dal dott. Trezzi. Dalla storia che egli ne diede si raccoglie che il bambino aveva 17 mesi, che il tumore era del volume di un grosso pugno, a larga base, elastico, a superficie esulcerata, trasparente, e la compressione esercitata sul tumore dopo che svuotato di circa 6 oncie di liquido siero limpido, non impedì che al giorno appresso il tumore riacquistasse il volume di prima. Nel termine di 70 ore dalla fatta puntura, il bambino morì repentinamente. All'esame del pezzo egli trovò che corrispondeva

(1) « Annali univ. di medicina », luglio 1841; Memoria intitolata: « Della situazione irregolare di qualche dente quale causa di rare malattie ».

l'anomalia all'ultima vertebra lombare, che il foro di comunicazione colla cavità aracnoidea ammetteva appena una piccola penna di pollo: rilevò inoltre che il tumore era composto di 3 strati (cute, dura madre ed aracnoidea), l'ultimo dei quali ingrossato.

L'altro pezzo è di preparazione del dott. Gherini, e la morte del bambino avvenne pochi giorni dopo la fatta puntura.

8.° *Una serie di pezzi* ben preparati, a dimostrazione delle diverse forme di *Piedi torti*: di alcuna di esse si ha in gesso la forma che rappresenta il piede qualche tempo dopo l'operazione della tenotomia e l'applicazione degli opportuni apparecchi.

Vennero aggiunti poi nell'ultimo quinquennio i seguenti pezzi.

1. *Una deformità congenita di spina, di bacino e di coste*: la prima a forma prevalente di scoliosi; quella di bacino per aumento dei diametri trasverso ed obliquo dello stretto superiore e di tutti quelli dell'inferiore, con sporgenza viziata del promontorio. (Dott. Barbieri, anno 1861).

2. *Bacino viziato per ristrettezza di* 1.° *grado*. La donna che ne era affetta venne operata col forceps nell'8.° mese di gravidanza, all'intento di toglierle la causa che sembrò la principale degli accessi eclampsici che la assalivano da alcuni giorni sempre crescenti in forza e frequenza. Ma anche dopo che fu liberata dal figlio, gli accessi continuarono, ed in poche ore la uccisero. (Dottor Barbieri, anno 1861).

3. *Diverticolo congenito del tenue*, a circa 4 decimetri avanti d'arrivare alla valvola ileo-cecale: cilindrico, d'un lume presso a poco eguale a quello dell'intestino da cui parte, senza appendice o cordone legamentoso alla sua estremità libera da poterlo considerare come vorrebbe il Meckel un avanzo del canale onfalo-mesen-

terico: pare che si debba invece far risalire la sua formazione allo sviluppo dell'intestino nella vescicola ombellicale. (Del dott. Visconti, anno 1860).

4. *Calotta cranica* con largo osso vormiano in corrispondenza dell'angolo posteriore superiore dei parietali. (Dottor Barbieri, 1862).

5. *Un teschio di donna*, avente la faccia mostruosamente ingrandita, senza che siavi nelle rispettive ossa nè ipertrofia, nè sclerosi, ma piuttosto un pò di assottigliamento. — Venne da me raccolto unitamente ad altre parti dello scheletro che maggiormente offrivano l'avvertita condizione di assottigliamento, ed alcune di esse al punto d'essere trasparenti e fogliacee, non offrendo però estensione maggiore di quella che normalmente osservasi, in soggetto dell'altezza di 1 metro e 71 centimetri, tale essendosi misurata la statura di questa donna: e lo raccolsi dietro desiderio espressomi dall'illustre direttore dott. Verga, che già da tempo era stato colpito alla vista di questa malata (degente in una sala di cronici), e la teneva d'occhio. — Egli studiò anzi questo teschio in relazione al restante dell'organismo, agli atti fisiologici ed alle malattie sostenute dalla paziente, giovato in ciò dalla storia fornitagli dall'esimio dott. Chiapponi allora dirigente quel comparto. Il cultore che desiderasse avere del caso dettagliate nozioni le può leggere nel Rendiconto del Reale Istituto Lombardo, avendone il dott. Verga esposta una circostanziata relazione nell'adunanza del 28 aprile 1864 in occasione che riferì su una Memoria del prof. Guddi riguardante due teschi morbosi. L'illustre anatomico chiamò questa mostruosità non ancora battezzata da altri una *Prosopectasia* (allungamento, estensione della faccia), aggiungendo così un'altra specie al quadro attuale delle alterazioni di nutrizione. (Preparazione del dottor Barbieri. Relazione Verga in atti al N.° 105 con 2 figure rappresentanti il teschio ad un terzo della grandezza naturale, anno 1863).

16. 17. *Due preparazioni di teratologia*, delle quali mancava il nostro Gabinetto (dono del dott. Verga). Esse mostrano gli *ostii accessorii delle tube faloppiane*, rinvenuti in una ragazza di 14 anni, ed in una bambina di poco più di due anni, decesse amendue per affezione polmonale. È verso l'estremità libera della tuba destra, in amendue, che esiste il detto ostio accessorio, sotto forma di un' apertura munita di frangie press' a poco simili a quelle del padiglione. In una di queste preparazioni, v' ha dippiù, che l' altra tuba, pure in vicinanza dell' estremità libera, presenta un diverticolo che sembra costituito per la sua pellucidità dal solo peritoneo. Il dott. Verga ritiene che se questo diverticolo fosse scoppiato, ne sarebbe risultato un altro ostio accessorio parimenti munito di fimbrie: soggiunge che in tal modo puossi ritenere abbiano avuto origine le notate anormali aperture. All' esistenza poi di queste seconde bocche egli crede che si possa riferire alcuna delle gravidanze extra-uterine.

Già G. M. Richard nella sua tesi inaugurale (nel 1851) parlò dell' esistenza non infrequente di orifizii laterali nelle trombe uterine, e soggiunse che fra 30 donne esistevano in cinque tali orifizii accessorii, talvolta vicini all'orifizio addominale, tal'altra lungo la tuba. Da nessuno, a quanto io sappia, venne ricordata tale anomalia, quando Rokitansky l'avvertì nel 1859 e dopo di lui anche il Klob. Le preparazioni del chiarissimo dott. Verga la porgono anche a noi come un fatto dimostrato (1864).

18. *Un feto mostruoso* che offre le seguenti particolarità: *fegato* globoso colla scissura da cui esce la vena ombelicale situata nella sua parte superiore: il *cordone* ombelicale che consta della anzidetta vena ombelicale, e dell' arteria ombelicale destra, mancando la sinistra. — Mancano le pareti addominali, ed anche una parte del torace sinistro, ed il segmento anteriore del bacino. —

L' ano è imperforato: i testicoli sono arrestati nella loro discesa a traverso il canale inguinale, dal che si conclude trattarsi di feto maschio poco oltre il 7.° mese. — Non havvi distinzione tra intestino tenue e crasso, ed in massima parte di esso si trova meconio. — È osservabile poi la torsione della spina che finisce in basso con un tumore acquoso. La direzione delle gambe è tale che par quasi di vedere lo stemma della Sicilia. — Il dott. Verga, al quale dobbiamo questi rimarchi, seppe dal dott. Introzzi, dal quale ebbe il mostro, che questo fu preceduto da un feto femmina che vive tuttora (1864): il feto mostruoso nacque per le natiche e per qualche ora fece ampia fede della sua vita, palpitando e respirando. (Dottor Verga, 1864).

Elenco dei medici che o nella preparazione dei pezzi, o colla stesa di storie *contribuirono allo stato odierno del Gabinetto.*

Alberti Giuseppe.
Barbieri Agostino.
Bertani Agostino.
Bertolotti Giuseppe.
Bignami Luigi.
Boccomini Edoardo.
Bossi Angelo.
Canzi Giovanni.
Canzini Antonio.
Casati Guglielmo.
Castiglioni Antonio.
Castiglioni Cesare.
Chiverni Pietro.
De-Cristoforis Malachia.
Dubini Angelo.
Fermini Giuseppe.
Fontana Alessandro.
Gemelli Luigi.
Gennari Enrico.
Gherini Ambrogio.
Grancini Francesco.
Gritti Rocco.
Guscetti Giovanni.
Manzolini Arcangelo.
Martinelli Giuseppe.
Masnini Michele.
Mojoli Antonio.
Monti Fortunato.
Motta Luigi.
Pagani G.
Paravicini Lamberto.
Porta Luigi.
Restelllini Giuseppe.
Rezzonico Antonio.
Rizzi Mosè.
Rizzardi Angelo.

Sangalli Luigi.
Sapolini Giuseppe.
Sormanni Napoleone.
Sormanni N. M.
Tagliasacchi Stanislao.
Taramelli Carlo.
Tassani Gustavo.
Tosi Carlo.
Trezzi Antonio.
Vandoni Carlo.
Verga Andrea.
Verner Giorgio.
Visconti Achille.
Vittadini Carlo.
Zannerini Ferdinando (1).

Milano, lì 3 gennajo 1866.

Dott. *Agostino Barbieri.*

---

(1) Nove altri pezzi patologici in corso di preparazione vennero già consegnati all'egregio professore di anatomia chirurgica, il dott. Giovanni Albertini.

Tre fratture intra-articolari dell'estremità superiore del femore, in soggetti adulti, l'una di esse con incuneamento del moncone superiore nell'inferiore.

Una frattura di cranio, da strumento puntato, con scheggia della lamina interna rivolta entro la cavità.

Un'altra frattura di femore. al 3.° superiore della diafisi, in corso avanzato di consolidazione del callo; levata da un bambino che morì per pneumonite sviluppatasi nel periodo acuto di un esteso e grave morbillo.

Un idrocefalo esterno occipitale, il cui tumore era assai voluminoso, ed il foro anormale si rinvenne della grandezza di un piccolo centesimo.

Una spina bifida, con divisione di 6 apofisi spinose dorso-lombari.

Una mancanza congenita dell'ultima falange delle 4 ultime dita della mano.

Un invaginamento intestinale.

Di questi pezzi ho già preso parola col sullodato professore per fornirgli le storie relative.

Rivista ostetrica; *del dottor* **GAETANO CASATI**, *2.° Assistente alla R. Scuola di ostetricia in Milano, medico-chirurgo presso la Pia Casa degli Esposti in detta città.*

VII.

1.° Transactions of the obstetrical Society of London. — *Transazioni della Società ostetrica di Londra.* — Vol. VI, 1865. — Articoli ostetrici.
2.° Parturition and its difficulties, etc. — *Del parto e delle sue difficoltà, con illustrazioni cliniche e statistica di 13,783 parti;* di G. HALL DAVIS. — 2.ª ediz. riveduta ed ampliata. — Londra, 1865; pag. 354.
3.° A Handbook of obstetric operations. — *Manuale di operazioni ostetriche;* del dott. W. S. PLAYFAIR. — Londra, 1865; pag. 232.
4.° On the nature, pathology and treatment of puerperal convulsions. — *Sulla natura, patologia e cura delle convulsioni puerperali;* del dott. RICCARDO HODGES. — Londra, 1864; pag. 96.
5.° *Esposizione di varii casi di eclamsia narrati da Hecker, Rosenstein, Maurer, Dohrn, Poppel, C. Braun, Abegg, Ridd, Grenser, Riedel, Seydel, Birnbaum, Davis.*
6.° *L' Ostetriceide*; del cav. professore LODOVICO MAJONI. — Torino, 1865.

Nella precedente rivista ho brevemente passato in rassegna alcuni fra i più stimabili lavori, che si riferivano ad argomento ostetrico, dettati da autori italiani nel corso degli anni 1864 e 1865; ci addentreremo ora a studiare le migliori produzioni straniere, e la nostra attenzione si rivolgerà segnatamente sugli autori inglesi e tedeschi, poichè essendo il loro idioma meno conosciuto fra noi del francese, stimo far cosa gradita ed utile ai lettori degli Annali, porgendone separata notizia.

Da quind' innanzi il nostro esame si limiterà alla specialità

ostetrica, perchè altri favorevolmente collocato nell'esteso campo ginecologico, offertogli dallo speciale comparto istituito presso il nostro Ospedale Maggiore, si assume l' incarico di trattare della ginecologia, formandone apposita sezione colla pediatria.

E qui ci sia permesso congratularci coi lettori degli Annali Universali di Medicina del prezioso acquisto che stanno facendo, mentre dal canto nostro ci teniamo onorati nello avercelo a compagno di studio e di lavoro in questo giornale.

1.° *Transactions of the obstetrical Society of London.* Vol. VI, *for the year* 1864. — *London*, 1865. (« Atti della Società ostetrica di Londra per l'anno 1864 ». Londra, 1865).

In altra mia precedente rivista tenni discorso di questa Società, alla quale fanno capo i più distinti cultori della ostetricia in Inghilterra, ne mostrai la estensione, il numero cospicuo di socii, che nel decorso anno andò aumentando, sicchè ne rimane dimostrata la importanza di un libro, nel quale stanno riuniti i frutti dei loro lavori, delle loro pazienti ricerche, sia nella ostetricia, che nella ginecologia, e lo speciale interesse ch' essi debbono presentare a chi si applica a questo genere di studii.

Delle molte Memorie, delle quali si compone questo 6.° volume delle Transazioni Ostetriche, alcune si riferiscono esclusivamente ad argomento ginecologico, altre abbracciano la ostetricia. Fra queste ultime trasceglieremo le più importanti, limitandoci per le altre ad indicarne la sola intestazione, onde eccitare direttamente coloro che bramano approfondarsi in questo genere di studii a farne lettura sull'originale. — Ed ecco il seguito delle Memorie che compongono il volume:

1.° *Un caso di lesione della placenta;* del dott. Enrico Madge.

2.° *Gravidanza extra-uterina, susseguita da gravidanza intra-uterina. provocazione del parto prematuro;* del dott. Edwin E. Day.

3.° *Descrizione di un nuovo uncino ostetrico;* di Samuele Newham.

4.° *Sul modo di praticare la cefalotrizia secondo il professore* Carlo Braun *di Vienna;* del dott. C. Gr. Ritchie.

5.° *Della spondilolistesi, con narrazione di un caso di viziatura pelvica in conseguenza di questa malattia, nel quale fu provocato il parto prematuro secondo il metodo proposto dall'autore di questa Memoria stessa, ch'è il dott.* Barnes Roberto, *con una appendice a questa Memoria dello stesso Autore.*

Lo *spondilolistesi* è una malattia speciale, descritta primamente da Kilian, che affetta la spina vertebrale, il cui carattere saliente è quello, per cui i corpi della 4.ª e 5.ª vertebra dorsale vengono spinti all'avanti ed all'interno entro la cavità della pelvi in modo che ne rimane ristretto lo spazio della apertura superiore e dell'escavazione.

Kilian basò la sua descrizione sopra tre pelvi, di cui una era a Brusselles, l'altra a Praga, la terza conosciuta col nome di pelvi di Paderborne. Dietro a Kilian altri pratici studiarono questo modo di deformarsi del bacino, sicchè il dott. Barnes ora trovasi in grado di darci una esatta descrizione di dodici casi di pelvi così deformate, di alcune delle quali per maggiore intelligenza del lettore unisce le tavole litografiche.

A queste fa seguire la esposizione di una osservazione che gli è propria, e nella quale ricorse alla provocazione del parto prematuro. Alla parte descrittiva ed all' esposizione storica di questi casi l'A. fa tener dietro alcuni ragionamenti sulla natura e l'origine della spondilolistesi, ed esposte le diverse opinioni di Kilian, Robert, Gr. Braun, Lambl, Breslau, ecc., taluni dei quali la vogliono dipendente da malattia discrasica (scrofola, tubercolósi) o da vizio congenito, o da spina bifida, riassume le sue idee nelle seguenti conclusioni: 1.° che, ragionando sui casi conosciuti di spondilolistesi e sulla storia chirurgica degli slogamenti delle vertebre alla regione dorsale e cervicale, non si può negare che lo slogamento vertebrale può avvenire da altro che per cause intra-uterine; 2.° che ammettendo la possibilità della spondilolistesi, che avviene quale una conseguenza della spina bifida nel modo descritto da Lambl, si deve ammettere che può essere anche conseguenza di osteomalacia, di malattie scrofolose od infiammatorie delle vertebre ed anche di cause traumatiche. Il dott. Barnes studia quindi la spondilolistesi in relazione ostetrica con altre forme di distorsioni spinali, in quanto, secondo

l'Autore, sono poco curate le viziature da distorsioni delle vertebre in corrispondenza alle altre deformità pelviche. Tali distorsioni sono capaci di rendere un parto impossibile o difficile, sebbene la pelvi per sè sia bene conformata: perciò l'A. esamina le quattro cause precipue che ponno deformare la colonna vertebrale, le quali sono la rachitide, l'osteomalacia, l'accorciamento di un arto, la spondilolistesi, ciascuna delle quali produce una speciale e propria forma di distorsione. La descrizione che ne fornisce è già per sè così compendiosa che il farne un sunto torrebbe di chiarezza alle idee dell'Autore, per cui rimandiamo il lettore all'originale, essendoci impossibile il trascrivere per intiero quelle dotte pagine.

Dietro questa lettura sorsero a parlare in proposito i dottori Adams, Brodhurst, che lodando la iniziativa presa dal dottor Barnes, consigliano a proseguire nello studio di una malattia ancora poco conosciuta.

6.° *Caso di infiammazione distruttiva dell'articolazione del cotile in una puerpera;* del dott. Tomaso Guglielmo Nunn.

7.° *Descrizione di una nuova pinzetta da craniotomia,* del dott. Hall Davis, la quale molto si assomiglia al cranioclaste di Simpson, sebbene il primo modello sia stato costrutto sin dal marzo 1863 sotto la direzione dell'inventore Davis da M. Coxeter, se non che ambedue le branche sono fenestrate, ed in luogo delle scanellature dello stromento di Simpson porta come dei denti non molto acuminati a forma di piramide quadrangolare, ed ai manici è congiunta una molla destinata a mantenere la presa fatta dalle cucchiaje.

8.° Il dott. Meadow propone una *nuova fasciatura* da usarsi dopo il parto e che non offre nulla di rimarchevole.

8.° *Della trasfusione immediata,* per il dott. Aveling. Questo distinto medico propone un nuovo metodo per eseguire la trasfusione immediata del sangue e così ovviare agli inconvenienti degli altri metodi di Lower, Boyle, Edmondo King, Davis, Regner de Graef, Hejster, Gräfe, Purmann, Boehm, Coluzzi, Blundell, Scott, che passa in minuta rassegna. Il suo apparecchio è semplicissimo e di uso facile: consta di due piccoli tubi in argento destinati ad entrare nei vasi, e di un palloncino in gutta percha, al quale sono uniti per una estremità, e della ca-

pacità interna di due dramme (gr. 8) di sangue: non vi sono valvole, ed agisce aspirando da una parte, e cacciando dall'altra. La estremità opposta un pò acuminata di uno dei tubi, quella cioè che non finisce nel palloncino destinato ad agire quale pompa, viene messa in comunicazione colle vene dell'individuo che deve fornire il sangue, l'altra estremità dell'altro tubo con quella vena destinata a ricevere il sangue nell'individuo anemico.

Ciò fatto si fa agire la pompa costituita dal palloncino ed il sangue assorbito da una vena (quella del sano) viene quindi cacciato nella vena opposta (quella dell'anemico). Una bellissima figura aggiunta alla Memoria del dott. Aveling rischiara maggiormente la descrizione che io brevemente ho dato.

I vantaggi poi della immediata trasfusione del sangue sarebbero secondo l'Autore:

1.° Poche le probabilità della coagulazione:

a) perchè il sangue passa traverso la pipetta, e non viene a contatto con sangue raggrumato;

b) perchè il sangue è tolto dalla azione dei vasi vivi per pochi secondi;

c) perchè il sangue non è esposto all'aria.

2.° L'apparecchio è semplice, portatile, non dispendioso.

3.° La operazione è sicura, facile, non interrotta ed imitante la natura.

10.° Il dott. Graily Hewitt in seguito alla precedente lettura mostrò un *suo apparecchio per la trasfusione del sangue*. Più complicato di quello ideato dall'Aveling, consta di varii pezzi, cioè di una *pompa o siringa in vetro* che riceve direttamente il sangue dalla vena dell'individuo che lo fornisce, della capacità di una o due oncie, di una *cannula*, che si introduce nella vena che deve ricevere il sangue, munita del suo *stiletto*, e di una *contro canula;* ricevuto il sangue direttamente nella siringa, che quasi l'aspira, si mette subito la siringa in contatto colla cannula che si sarà introdotta nella vena del soggetto anemico e così si praticherà la trasfusione del sangue.

Questo metodo che può usarsi con prestezza, impedisce al sangue di coagularsi, lo leva dall'influenza dell'aria, e dal contatto con corpi stranieri.

11.° *Annotazioni pratiche sul trattamento della placenta previa con alcuni casi illustrativi;* del dottor Roberto Greenhalgh.

La importanza dell' argomento, la estensione che vi diede l'Autore, ben noto nella repubblica ostetrica e ginecologica, fanno nascere il desiderio di percorrere un pò minutamente questo scritto.

Fra i più gravi accidenti che ponno colpire una donna gravida e mettere l'ostetrico in angustia, va annoverata in prima linea la placenta previa. Per conseguenza tutto che si dirà sull'argomento, quella qualunque luce, ogni consiglio si darà sul suo trattamento, riesciranno sempre a vantaggio della umanità è della pratica.

E lode ognora avrassi colui che vi spenderà tempo e studio, perchè quando si giunga a menomare le tristi statistiche fornite dalla emorragia cervico-placentale, la ostetricia avrà fatto un gran passo, e le liste necroscopiche noteranno un minor numero di morti.

L'ostetrico poi, chiamato ad apportare il soccorso dell' arte nei più estremi frangenti, non avrà lo sconforto di vedersi davanti una donna spirante senza ch'egli possa ajutarla, quasi interamente dissanguata, perchè l'utero ribelle a qualunque trattamento non vuol contrarsi, e continua a dar sangue finchè ve ne ha nell'organismo della paziente, a tal punto che in essa, continuando la perdita, non varrebbe neppure ad ultima risorsa la trasfusione del sangue, perchè altro non si farebbe che injettare da una parte un elemento che prestamente sperderebbesi per altra via. Nè parmi di avere descritto con troppo neri colori il disinganno e la tristezza onde va colpito l'ostetrico al cospetto delle emorragie cervico-placentali. Chi ebbe la opportunità di assistere a tali casi, mi darà piena ragione, e farà testimonianza ch'io ho appena accennato alle penose sensazioni, ed alle dolorose impressioni che si riportano da questi desolanti spettacoli.

Ma ritorniamo alla Memoria del dott. Greenhalgh, dalla quale senza accorgerci ci siamo distolti.

L'A. porge innanzi tutto la descrizione di 27 osservazioni, occorsegli durante la sua pratica, poi due tavole sinottiche e

riassuntive delle storie esposte, nelle quali con estrema diligenza si trovano annotate tutte le più minute particolarità, che ponno interessare lo studioso di tali malattie. Da queste risulta, che sopra 27 donne, 6 sole vennero a morte, una per sincope, quattro per esaurimento vitale, una per convulsioni.

In 13 ricorse al rivolgimento; in 2 alla craniotomia; in 12 il parto fu naturale; in 6 praticò la rottura della borsa; in 9 usò il tampone.

Dei bambini 8 furono salvi, 19 morti.

In tutte trovossi presentazione del capo.

In due sole eravi placenta previa centrale, nelle altre parziale. Una donna era gravida al 6.° mese, una dal 6.° al 7.°, una di 7 mesi e 1/2, 11 erano di 8 mesi, 5 tra l'8.° ed il 9.°, le altre nel 9.° mese. Quattro sole erano primipare, le altre pluripare, tra cui una per la 13.ª volta. A ciò l'A. fa seguire altre piccole tavole in cui sono esposti i risultati sopra 315 donne affette de placenta previa; fra queste 257 guarirono, 58 morirono; dei bambini 122 nacquero vivi, 193 morti. Continua poi con altri interessanti studi statistici sull'uso del tampone (30 casi), sui risultati ottenuti, ecc.

Susseguone i ragionamenti ed i corollarii, dettatigli dalla sua pratica e da quanto ha potuto raccogliere in proposito, i quali poco o nulla si scostano da quanto si ammette dalla pluralità delli ostetrici. Scende quindi ad additare la linea di condotta che importa seguire, e che noi riferiamo colle parole stesse del dott. Greenhalgh.

« Nei casi di placenta previa, che occorrono dopo il 7.° mese e mezzo di gravidanza, quando il feto è vitabile, per la salvezza della madre e del figlio devonsi provocare le contrazioni uterine (a menochè le condizioni della paziente per esaurimento vitale sieno tali da precludere questa via, e in questo caso appena è possibile dopo che sia rinvenuta dalla scossa) coi mezzi che stanno a nostra disposizione. Così operando si cercherà di favorire attivamente l'azione dell'utero, e mentre da una parte daremo opera ad arrestare ogni ulteriore perdita di sangue dalla vagina, dall'altra eviteremo che il sangue si raccolga entro la cavità uterina, studiandoci di effettuare una dilatazione graduata delle parti ».

« Questi scopi si raggiungono col mezzo di un tampone vaginale, di una fasciatura ventrale elastica, e della segale cornuta, aggiungendovi all'occasione, come ajuti, clisteri eccitanti, frizioni all'addome, e talora la rottura della borsa: ricorrendo al rivolgimento nei casi di presentazione della spalla, al forcipe quando per insufficienza delle contrazioni uterine o per leggiero impedimento meccanico, la testa si trovi arrestata nell'attraversare il bacino, ed alla craniotomia nei casi più gravi di sproporzione fra la testa fetale ed il canale che questa deve attraversare ».

Il tampone dall'Autore usato, e da lui giudicato « facile ad introdursi, comodo (*comfortable*) alla paziente, e molto efficace nei suoi risultati » consta di un palloncino oblungo di guttaperga, più largo superiormente che alla estremità inferiore, e terminante in un tubo chiuso da una valvola a vite; con una siringa viene gonfiato con acqua, oppure con aria. Si applica colle stesse regole del tampone (*colpeurinter*) di Braun, di quello di Barnes, ecc., per cui non vi spendo intorno parole, così sulla azione che vi attribuisce, sul tempo che deve dimorare in vagina. Taccio della fasciatura ventrale, di costruzione abbastanza complicata, e dovuta al signor Huxley, perchè senza il disegno che accompagna il lavoro del dott. Greenhalgh i lettori non possono farsene una idea precisa. Secondo l'Autore, sarebbe destinata a ritenere il tampone ed impedire un eccessivo distendimento dell'ütero per emorragia interna.

Vi sarebbe pure un altro apparecchio, dall'Autore chiamato *air-pad*, e ch'egli vorrebbe destinato ad impedire una soverchia pressione dalla fasciatura ventrale, segnatamente quando l'utero è svuotato, e che penso essere di poco giovamento. Trascorro su quanto dice l'A. a proposito della segale cornuta, e della rottura delle membrane, quali mezzi atti ad accelerare l'ultimazione del parto e sulla trasfusione del sangue, perchè non vi è nulla di nuovo. Piuttosto accennerò a due punti importanti, su cui richiamò l'attenzione della Società, in riguardo alla diagnosi ed al trattamento di questi casi:

a) La importanza vitale di ben accertare la causa della emorragia, specialmente negli ultimi tempi di gravidanza, e *b*) determinata che sia dovuta a placenta previa, la estrema follia e colpabilità di ricorrere agli acidi, all'oppio, al ferro, ecc., e di con-

tinuare in essi per giorni, o settimane e mesi, come risulta dai casi esposti dall'Autore, molti dei quali ebbero pur troppo esito letale.

A questo proposito aggiungerò una osservazione, che non a me solo occorse di fare, ma che potrebbe essere da molti confermata.

Accade più volte fra noi di essere domandati per emorragie, che si riscontrano dipendenti da placenta previa, e di scorgere sul tavolo presso alla paziente anemica e pallida una tazza ricolma di sangue estratto qualche ora prima da altri soprachiamati in precedenza, e che forse non avendo saputo rilevare la vera causa della emorragia, aveano tolto alla misera gestante molte oncie di quel sangue, che, mancandole, doveva essere causa della sua morte. Noi quindi consiglieremo i nostri colleghi ad essere ben cauti e guardinghi nel cavar sangue alle gestanti affette da metrorragia, in ogni circostanza, tanto più quando abbiano oltrepassato il 7.° mese di gravidanza, epoca dopo la quale si presenta più frequente la emorragia cervico-placentale.

Abbiano essi sempre presente il sospetto di tale accidente; si assicurino bene non trattarsi di placenta previa, ed in ogni caso ricorrano piuttosto al consiglio di un esperto collega, anzichè cimentarsi a torre un sangue prezioso col timore di un troppo tardo rimorso e di avere accelerato o contribuito alla perdita di chi si affida alle loro cure.

In un successivo *meeting* della Società ostetrica ebbe luogo una lunga ed interessante discussione fra l'Autore, Barnes, Hall Davis, Braxton Hicks, Graily Hewitt, Beasty, Woodmann, Gervis ed Oldham, il cui sunto, per quanto breve, riescirebbe ancora troppo lungo per essere esposto in questa rivista.

12.° Cenno di un *nuovo pelvimetro interno* costrutto da Fergusson (omonimo del celebre chirurgo), strumento che in qualche caso potrà riescire utile, per la semplicità della sua costruzione e del modo di usarlo.

13.° *Caso di sezione cesarea*, di Bryant, seguita dalla morte della madre, e più tardi da quella del figlio.

14.° Il dott. Eastlake presenta una *fasciatura ostetrica* da usarsi appena dopo il parto.

15.° Il dott. William discorre intorno al *travaglio* così detto sospeso (*missed labour*) ed ai soccorsi da prestarsi, tra cui l'estrazione del feto, che viene a morte, e della placenta onde torre una causa di putrescenza all' utero, e di danno sommo alla salute della madre.

16.° Il dott. Federico Giacomo Gant espone i risultati di una *autossia praticata a donna giunta a termine di gravidanza, e nel primo stadio di parto naturale, morta per accidentale emorragia specialmente interna.*

17.° Una interessante Memoria è quella letta dal dott. Eastlake sulla *condotta da tenersi nel 3.° stadio del parto o di secondamento*, nella quale troviamo una erudita esposizione delle idee di molti autori su questo argomento, susseguita dai pensamenti dell'Autore sui soccorsi a prestarsi, che sono le trazioni sul funicolo ombellicale, anzichè le frizioni sul fondo uterino, la estrazione manuale, di preferenza all' amministrazione della segale cornuta, che può rendere l'arresto della placenta più grave producendo l'incarceramento, non tacendo degli accidenti che ponno complicare questi maneggi operatorii qualora sieno impropriamente seguiti, cioè la rottura dell' utero, il rovesciamento, le convulsioni, ecc.

18.° Intorno all'*embolismo puerperale* tenne parola il dott. Wade, esponendo le idee di Virchow sull'embolismo ed il trombismo, ed accennando a conferma un caso in cui l'arteria polmonare era occupata da un fitto e grosso coagulo, simile a quello che si riscontra in un sacco aneurismatico. La puerpera che ne rimase vittima avea presentato al medico sintomi pneumonici, sicchè questi potè durante la vita fare diagnosi di coagulo nella arteria polmonare.

È inoltre dichiarato importantissimo lo studio dell'embolismo pei rapporti causali, che ponno esistere tra le affezioni puerperali, la phlegmasia alba dolens, e la setticoemia.

19.° Chiudesi la parte ostetrica di questo volume delle Transazioni ostetriche con un lungo lavoro del dott. Braxton Hicks intorno ad *alcune ricerche sul mezzo migliore di estrarre il capo fetale dopo la perforazione*, e così riducendo in minime proporzioni il capo fetale ovviare alla sezione cesarea. La natura di questo scritto, appoggiato ad un lungo ed erudito

esame delle varie opinioni emesse sulla preferenza da accordarsi all'uncino, alle pinzette (*craniotomy-forceps*), al cefalotribo, le storie che vi stanno aggiunte, gli esperimenti fatti dall'Autore sulla riducilibità della testa perforata e poi schiacciata, impediscono il restringerlo a tali proporzioni per le quali possa trovare un posto sufficientemente ampio in queste pagine. Perciò rimando il lettore all'originale inglese, dove troverà utili cognizioni, sebbene non tutte ammissibili, tra cui là dove discorre del cefalotribo, del quale non sembra avere l'opinione che merita pei molti servigii che questo stromento può arrecare all'ostetrico.

2.° Parturition and its difficulties with clinical illustrations and statistics of 13,783 deliveries; *by* JOHN HALL DAVIS, etc. — *Del parto e delle sue difficoltà con illustrazioni cliniche e statistica di* 13,783 *parti; di* G. HALL DAVIS — 2.ª edizione riveduta ed ampliata. — Londra, 1865, pag. 354 (1).

Questo libro contiene i frutti della esperienza personale dell'Autore nei parti difficili, e le loro conseguenze sullo stato puerperale. In questa seconda edizione stanno aggiunte molte osservazioni ed alcuni capitoli mancanti nella prima.

La prima parte di quest'opera tratta delle cause e dei principii che si riscontrano nei parti impossibili o difficili; vi si trova spiegato il meccanismo del parto nelle presentazioni naturali e contro natura: e quale il modo di comportarsi dell'ostetrico nella assistenza di questi parti a seconda delle diverse presentazioni, quando è necessario il suo soccorso.

La seconda parte comprende la storia di 163 parti, che presentarono diversi gradi e specie di irregolarità nel loro decorso, e nei quali fu domandato il parere dell'Autore.

La terza parte finalmente consiste nella esposizione statistica ed analitica di 13,783 parti avvenuti sotto la sua direzione, specialmente nella *Royal Maternity Charity* dal 1842 al 1864, nei quali si verificarono molte anomalie ed irregolarità, quali gravidanze gemellari, emorragie prima e dopo la nascita del bambino, convulsioni (eclamsia) prima, durante e dopo il parto, ecc.

---

(1) London. By Robert Hardwicke, 192, Piccadilly.

Da quanto esposi brevemente risulta come vasto ed interessante sia l'argomento propostosi dal dott. Davis, e come la lettura del suo libro debba tornare di giovamento a chi si applica agli studii ostetrici. L'esame dettagliato però ne porterebbe troppo fuori dal nostro assunto. Esporremo quindi solamente quel poco che valga a dare una idea dei principii cardinali professati dall'ostetrico inglese. La prima parte consta di dieci capitoli, tre dei quali consacrati allo studio delle cause dei parti difficili, o per mancanza di forze, o per impedimento (*Powerless and obstructed labours*). Per l'Autore la funzione del parto può venire studiata per diverse vie, ma le sorgenti di questo dipartirsi dal parto regolare ponno essere comprese sotto due divisioni primarie:

1.° Parti difficili, che provengono, o da deficienza di forze negli agenti del parto (*Powerless labours*), o da resistenza disordinata a questi agenti (*Obstructed labours*).

2.° Complicazioni del parto per circostanze che pongono a pericolo la vita della madre, o del bambino, o di ambedue, come la procidenza del cordone ombelicale, l'emorragia, la eclamsia, ecc.

Cause quindi di parti impossibili o difficili per deficienza di forza sarebbero le emozioni mentali, i disturbi riflessi (le indigestioni, l'accumulo di materie negli intestini, la ritenzione di orina), le malattie degli organi del circolo e del respiro, i tumori addominali, l'ascite, una straordinaria distensione dell'utero, la pletora, mentre più numerose sarebbero le cause dei parti, cui sopravvengono impedimenti alla effettuazione, cause che ponno dipendere dalla madre e dal feto.

Stanno nel primo ordine la rigidità, l'edema, l'occlusione della bocca uterina, la rigidità della vagina, la sussistenza dell'imene, la rigidità del perineo, l'edemazia o le varici delle grandi e piccole labbra, la distensione o il prolasso della vescica, i calcoli vescicali, le scibale del retto, i tumori ovarici, la cellulite pelvica e gli ascessi susseguenti, i tumori estra-vaginali, i polipi uterini e vaginali, gli spostamenti dell'utero (obliquità, versioni, flessioni), le viziature e deformità pelviche per rachitide, per rammollimento delle ossa, per esostosi, encondromi, o tumori fibrosi, per fratture, anchilosi, slogamenti o lussazioni, ecc.

Dipendono invece dal feto un eccessivo sviluppo, una straordinaria ossificazione del cranio, l'idrocefalia, l'idrotorace, l'ascite, l'idrope renale, la gravidanza gemellare quando un feto impedisce all'altro di avanzarsi, la procidenza di un braccio o di una mano col capo, le deviazioni del capo, le presentazioni della spalla, ecc.

A ciascuno di questi capitoli tien dietro il trattamento che devesi prestare a seconda della causa di distocia, e siccome la esposizione è fatta a piccoli articoli a numero progressivo, susseguiti dalla indicazione del soccorso a prestarsi, ne viene di conseguenza una facilità somma a chi vuole consultare questo lavoro.

Gli altri sette capitoli si riferiscono ai diversi soccorsi da prestarsi dallo ostetrico, cioè: 1.° applicazione del forcipe, 2.° rivolgimento come succedaneo della craniotomia nelle viziature pelviche, 3.° provocazione del parto precoce, 4.° craniotomia, 5.° operazione cesarea, 6.° amministrazione del cloroformio in soprapparto. Un capitolo speciale è riservato allo studio delle presentazioni della faccia, delle natiche e della spalla, la quale ultima è distinta dall'A. in quelle del braccio e della spalla, comprendendole sotto il nome di presentazioni trasverse.

Tra le cose più notevoli che si riscontrano in questi capitoli, è quanto si riferisce al meccanismo dei parti pel cranio. Esposte in succinto le idee di Deventer, (1704), di Fielding Oulbe (1741), di Santorph (1771); di Solayrés (1771), di Baudelocque, di Capuron, di Naegele, l'A. mostrasi seguace della opinione di quest'ultimo, e ritiene stabilito senza alcun dubbio che il capo entra nella apertura superiore col suo asse longitudinale in direzione di uno dei diametri obliqui, segnatamente del destro (?), dippiù che non è propriamente il vertice nella linea della sutura sagittale, ma che bensì la fontanella posteriore si porta un pò anteriormente centrificandosi, insieme all'osso parietale, come lo si deduce dal sito dove formasi il *caput succedaneum* o tumore del parto sulla testa fetale.

Pel dott. Davis quattro sono le posizioni normali del capo nel parto, da lui denominate, non sappiamo con quale vantaggio, due dall'occipite e due dalla fronte, cioè la prima o posizione occipito-cotiloidea sinistra, la seconda o posizione occipito-

cotiloidea destra, la terza o *fronto*-cotiloidea sinistra, è la quarta o *fronto*-cotiloidea destra.

Di questa distinzione, nella quale si prendono per punti di partenza due volte l'occipite e due volte la fronte, non sappiamo certamente ritrovare il perchè: se già a noi non aggrada la distinzione che molti ostetrici fanno nella presentazione della faccia di prendere il mento, non la fronte, come punto di partenza ad indicare le posizioni della faccia, tanto più lo crediamo poco conveniente e non utile il prendere, trattandosi della stessa presentazione, due punti diversi del capo fetale per indicare la varietà di una medesima presentazione.

Ci sembra con questo un volere ingenerare nella mente dello studioso, specialmente poi di chi non fosse versatissimo nella scienza ostetrica, se non confusione, almeno una maggiore difficoltà.

Nella scienza nostra, al pari e forse più che in qualunque altra, è necessaria la maggiore chiarezza e facilità di interpretazione. Quindi lodiamo e seguiamo coloro, che prese una volta per punto di partenza le parti posteriori, seguono sempre la stessa via e le stesse regole. E questo tanto più lo diciamo in quanto vediamo lo stesso Autore inglese che indicato a capo dell'articolo: *terza posizione o fronto-cotiloidea sinistra*, comincia la spiegazione di questa posizione colle parole: *La piccola fontanella guarda in questo caso alla sinfisi sacro-iliaca destra del bacino: la grande fontanella alla parete cotiloidea sinistra*, ecc., ed anche parlando della quarta *posizione o fronto-cotiloidea destra*, dice: *la piccola fontanella quivi guarda alla sinfisi sacro-iliaca sinistra del bacino*, *la grande fontanella alla parete cotiloidea destra*, ecc. Se adunque ad indicare il modo di comportarsi del cranio egli prende come primo punto ad indicarsi la fontanella posteriore, come fa nelle due posizioni oblique anteriori, che denomina dall'occipite, perchè non fa altrettanto per le due posteriori? Il meccanismo consecutivo del parto non si discosta di molto da quello insegnato dal Naegele: ho voluto solo soffermarmi alcun poco sulle indicazioni delle posizioni, perchè mi sembrava abbastanza degna di rimarco e di nota la via seguita dal dott. Davis.

Riguardo alla frequenza delle posizioni dopo la prima, egli

crede debba seguire la terza posizione. La differenza che trovasi negli autori dipende da ciò, *che la posizione del capo non fu additata abbastanza chiaramente durante il parto*, e perchè molte volte *la prima osservazione venne eseguita dopo che il capo ha girato da una terza in una seconda posizione.* Le posizioni trasversali nelle quali la faccia guarda ad uno degli ossi ilei sono pel dott. Davis anormali, e eccessivamente *rare primitivamente, e derivanti da una terza o quarta posizione,* quando il capo sia arrestato nel suo movimento di rotazione da una parete cotiloidea: e in questi casi potersi dare che talvolta dopo una pausa la rotazione possa compirsi, che se ciò non avvenisse, è necessario il soccorso del forcipe o della leva come stromento traente (*tractor*).

Esposte queste idee sul meccanismo del parto pel cranio o pel vertice, come dovrebbe essere secondo l'esposizione fattane dal dott. Davis colla inclinazione parietale ad imitazione della scuola di Naegele, l'A. viene a parlare del *forceps*, le cui indicazioni generali sarebbero la deficienza di potere nella partoriente, una mancanza di spazio nella pelvi, alcune pericolose complicazioni nel travaglio, come emorragia, convulsioni, ecc. Le precauzioni per l'applicazione del forceps sarebbero che si presenti il capo, e sia accertata la posizione, che il feto sia vivo; non convenire, secondo il dott. Davis, esporre la donna al pericolo di una applicazione di forcipe quando il feto è morto; in questo caso essere indicata per lui la craniotomia: opinione abbastanza azzardata e alla quale non ci sottoscriviamo pienamente, e che pur in Inghilterra deve trovare oppositori in quanto in una nota dice egli stesso: *A ciò si è fatto opposizione, ma io vi aderisco, credendolo una giusta precauzione* (*This has heen objected to*: *but I adhere to it, believing it to be a proper precaution*).

Delle altre precauzioni non parlo, perchè non si scostano da quanto viene generalmente ammesso, al pari della esposizione storica che fa di questo stromento, e dei diversi addattamenti e modificazioni che vennero praticate. Il forcipe da lui adottato è quello lungo di tutti i pratici inglesi; deve essere applicato possibilmente sui lati della testa fetale: le regole di applicazione non scostandosi molto da quelle comunemente seguite

da coloro che applicano questo stromento sulle regioni temporo-parietali del capo fetale, non lateralmente al bacino: di poco si allontana nelle posizioni trasverse, nelle quali le branche dovrebbero cadere non precisamente al pube ed al sacro sulle regioni temporo-parietali, ma l' una sopra una regione fronto-laterale, l'altra sulla opposta occipito-laterale, in modo da corrispondere ad una parete cotiloidea e ad una sinfisi sacro-iliaca opposta a seconda della posizione destra o sinistra. Mi spiego: supponiamo che la faccia guardi all'osso ileo sinistro; una branca, cioè quella che viene a cadere sulla regione fronto-laterale, dovrebbe trovarsi dietro la parete cotiloidea sinistra, l'altra, che dovrebbe capitare sulla regione occipito-laterale, dovrà giacere al davanti della sinfisi sacro-iliaca opposta. Ritiene pericolose e difficilissime le applicazioni di forcipe a testa arrestata all' apertura superiore; se conveniamo con l' Autore circa alla difficoltà, e come occorra destrezza ed abilità nell'operatore, altrettanto non condividiamo la sua opinione in quanto siano pericolose e da evitarsi per la difficoltà che presentano; la difficoltà di una operazione non deve distogliere un chirurgo dal praticarla, sta a lui il sapere acquistare destrezza ed abilità a superarla ed escirne vincitore; altrimenti facendo, molte operazioni, che oggidì onorano la chirurgia e la elevarono a quell'apogeo di altezza e gloria cui è salita, certamente non vi sarebbero, e pur troppo questa idea dell'egregio Autore viene condivisa da molti altri ostetrici onorevoli e distinti.

Della *leva* l' A. dice poche parole, avendo opinione che sia d'applicazione assai limitata ed avendola usata ben rare volte; ei la considera piuttosto come stromento di trazione, che vera leva di primo genere, tanto è vero che la denomina *vectis* o *tractor*.

Nel 5.° capitolo si discorre del rivolgimento come mezzo di ovviare la craniotomia nei casi di deformazione dell' apertura superiore del bacino.

Trattasi nel 6.° della provocazione del parto precoce, e dei varii metodi proposti, fra i quali egli preferisce il dilatatore di caoutchouc, a cui fa susseguire la puntura, se non sopravvengono dolori.

La craniotomia occupa il 7.° capitolo, nel quale è descritto il suo nuovo stromento, da noi indicato discorrendo delle Transazioni ostetriche.

L'Autore rifiuta il cefalotribo, perchè lo crede di uso troppo diffcile, e di mole troppo grande nelle gravi viziature pelviche; nelle deformità di poco momento bastano secondo lui stromenti più semplici. Io non credo che queste opinioni, al paro di altre dianzi accennate, siano frutto della buona esperienza ostetrica. Chi anche per poche volte abbia usato il cefalotribo, specialmente gli ultimi semplicissimi costrutti con una curva regolare, quali sarebbero quelli di Depaul e Pajot, preferiti secondo noi ai più voluminosi di Braun e Scanzoni, non potrà convenire coll'opinione del nostro Autore. Inoltre, a confermare l'utilità di questo strumento, basterebbero le interessanti osservazioni raccolte nel libro del Lauth sulla embriotomia e cefalotizia e le istorie che vanno pur giornalmente pubblicandosi. Ma punto non ci meraviglia la asserzione del dott. Davis, in quanto la vediamo seguita dalla pluralità degli ostetrici d'oltre Manica, come risulta e dai loro scritti e dalle relazioni di chi percorse a scopo scientifico quelle contrade, tra cui mi piace ricordare l'esimio dottor Gusserow colla sua recente Memoria sopra un viaggio da lui fatto in Inghilterra (1). Ritornando alla craniotomia, nulla vi è detto di nuovo; il metodo seguìto dall'Autore poco si parte da quello adottato da chiunque usa la forbice dello Smellie, che egli ritiene utilissima, alla quale fa susseguire l'uso dell'uncino, o di qualche tenaglia o pinzetta ostetrica.

La presentazione della faccia forma tema dell'VIII capitolo insieme a quella delle natiche, e della spalla. Vi troviamo esposte le solite idee, come pure in riguardo alla sezione cesarea (capitolo IX), limitata a gravissime viziature, nelle quali o non basta la craniotomia, o per le difficoltà nella sua esecu-

(1) « Monatsch. für Geburtskunde und Frauenkrankheiten », fasc. di ottobre e novembre 1864. « Reisebericht über den gegenwärtigen Stand der Geburtshülfe und Gynäkologie in Grossbritannien, und Irland ».

zione la gravida corra gravi pericoli, simili a quelli della sezione cesarea. La amministrazione del cloroformio in travaglio di parto nel X capitolo è propugnata dal dott. Davis, che la dice un importante acquisto ed un progresso nell'arte di assistere i parti, quando venga applicata con certe regole di precauzione.

Nella parte seconda sono esposti con sufficiente chiarezza e dettaglio le storie di 152 parti difficili avvenuti sotto la sua direzione, divisi in quelli che si compirono naturalmente e in quelli che resero necessario l'uso di maneggi o stromenti (rivolgimento, forcipe, craniotomia, embriotomia). A questa seconda parte segue un'appendice sui pelvimetri, sull'embriotomia e su qualche altro soggetto.

Termina il libro la statistica analitica di 13,783 parti avvenuti sotto la sua direzione; quivi sono esposti gli accidenti occorsi, i soccorsi prestati, gli esiti avuti. Quanto colpisce in questo prospetto è la scarsità delle operazioni, 137 sopra 13,783 parti, fra cui 60 rivolgimenti, 16 applicazioni di forcipe, craniotomie 15, embriotomie 6, parti precoci artificiali 40, e il poco ammalare delle puerpere, avendosi avuti 28 soli casi di peritonite, 6 metriti, 3 flebiti dell'utero, una nevralgia, una *phlegmasia alba dolens*, tre pioemie, ecc.

Con questo ha fine il libro del dott. Davis, il quale ad onta di qualche idea, che nè può, nè deve essere accettata nel dominio della scienza ostetrica, al pari di qualche nuova denominazione introdottavi, pure ha nel complesso tali meriti, è scritto con tanta chiarezza, è sì ricco di utili cognizioni ed applicazioni, che non sarà mai sprecato il tempo che altri consumerà nel leggerlo e nel commentarlo.

3.° A Handbook of obstetric operations; by W. S. Playfair, ecc. London, 1865. — *Manuale di operazioni ostetriche; del dott. W. S.* Playfair. *Londra,* 1865 (1), pag. 232.

Poco prima che il dott Davis pubblicasse il suo libro, un altro bel Manuale di ostetricia veniva dato alle stampe dal dott. Playfair, ostetrico assistente al *King's College Hospital.*

(1) Presso Henry Reushaw, 356, Strand.

In questo scritto l'Autore si prefigge il modesto scopo di far conoscere minutamente e completamente i più recenti portati ostetrici, e di darne una guida al pratico nelle varie contingenze. Quindi suddivide egli pure in varii capitoli (dieci) il suo Manuale, ciascuno dei quali è destinato ad una delle principali operazioni ostetriche (parto precoce, rivolgimento, forcipe, leva, uncino e laccio, sezione cesarea e gastrotomia, isterotomia vaginale, sinfisiotomia e pubiotomia, operazioni destinate a distruggere il feto, trasfusione del sangue). Nè possiamo nè dobbiamo fare un sunto molto dettagliato delle idee e dei principj professati dal dott. Playfair, perchè breve è lo spazio e molta la via a percorrere, e la meta che ci siamo prefissi non può essere raggiunta se molto ci divaghiamo per istrada. Ci arresteremo ad alcune cose sommarie, le quali varranno a farci conoscere lo spirito ed i pensamenti dell'Autore, quando si allontana dalla comune degli ostetrici. Ben poche, a parere nostro, sono queste divergenze, specialmente se consideriamo il luogo donde proviene questo libro, dove la provocazione dell'aborto e la craniotomia a feto vivo sono praticate con tanta facilità; sicchè risulta che, generalmente parlando, le craniotomie quasi superano il numero delle applicazioni di forcipe. Per la provocazione del parto precoce il metodo più certo, ma però assai pericoloso pel feto, è la puntura delle membrane, che l'Autore riserba solo ai casi, in cui riescirono insufficienti gli altri mezzi; dice che il metodo di Kiwisch favorisce le cattive presentazioni del feto. E questa asserzione riteniamo giusta ed esatta e viene a comprova di quanto già espose il chiarissimo prof. Lazzati in un suo interessantissimo lavoro sopra i parti precoci, edito in questi Annali Universali (1), nel quale il mio ottimo Professore espone il dubbio natogli dalla osservazione di cinquanta parti precoci, avendo egli trovata frequente la presentazione della spalla nei parti provocati col metodo di Kiwisch. Infatti da quella tavola risulta che su 36 parti provocati colle in-

(1) « Numero 50 casi di parto prematuro artificiale provocati per ristrettezza del bacino, la maggior parte col metodo di Kiwisch ». « Ann. univ. di med. », fasc. di marzo 1864.

jezioni vaginali si ebbero 9 presentazioni della spalla, mentre su 14 provocati con altri metodi, ed accennati in quella Memoria, non si ebbe una sola presentazione obliqua. Se poi a quella cifra aggiungiamo i 17 parti precoci provocati nel 1864, che trovansi esposti nel prospetto clinico di quell'anno da me pubblicato (1), nonchè i 12 avuti quest'anno, abbiamo un complesso di 43 parti senza una sola presentazione della spalla. Inoltre devesi far notare, come occorse di osservare a me, e come ne venni assicurato dall'egregio dott. Agudio, che ripetutamente usò il metodo di Kiwisch, e dalla levatrice maggiore di questo ospizio signora Mainardi, che più di una volta alla prima esplorazione praticata alla donna, avanti l'incominciare le injezioni, si avvertiva la presentazione dell'estremità cranica, ed ultimate le injezioni, al dichiararsi del parto, si trovava la presentazione della spalla.

Riguardo agli altri metodi, l'Autore giudica la siringa introdotta tra l'utero e le membrane come il migliore, concordando con quanto noi pure riscontrammo nel nostro Stabilimento, e già indicammo nei due prospetti clinici resi di pubblica ragione per gli anni 1863 e 1864, risultati che pur vennero confermati anche quest'anno, come si vedrà dal prospetto, che, se lena e tempo non faranno difetto, renderò pubblico.

Secondo il dott. Playfair, il metodo di Barnes deve essere limitato ai soli casi in cui occorra una pronta dilatazione della bocca uterina.

Sulla versione intrattiensi l'Autore con lungo e ragionato discorso, le cui idee precipue e più importanti si ponno ridurre alla utilità del rivolgimento preferibile alla craniotomia quando la ristrettezza pelvica non superi nel diametro anteroposteriore 2. $^3/_4$ pollici inglesi, al forcipe quando vi sia dilatazione completa della bocca uterina e la testa molto mobile, nei casi di procidenza del cordone ombellicale, di rottura dell'utero recentissima, di placenta previa.

---

(1) « Prospetto clinico della R. Scuola di ostetricia in Milano diretta dal professore Lazzati per l'anno 1864 », compilato dal dott. Gaetano Casati. — Milano 1865, pag. 108 e seg.

In quest'ultima circostanza però si praticherà l'estrazione assai lentamente onde dar tempo all'utero di contrarsi, servendo il corpo stesso del feto quasi di tampone.

Di quanto l'A. dice sul forcipe, ci sembrano ottimi consigli quelli di abituarsi ad usare un solo forcipe bene costrutto in tutti i casi, qualunque sia il grado di avanzamento della testa entro il canale materno; di non applicare questo stromento che dopo avere ben conosciuta la posizione del corpo fetale; di non ammettere la convenienza di applicarlo sulle natiche del feto. Non conveniamo coll' Autore rapporto alla posizione da darsi alla paziente, che vorrebbe fosse sul fianco sinistro. Poco dice della leva, che deve essere usata quale leva di 1.° o 2.° grado, o come stromento traente.

Del resto soggiunge come i pericoli della leva siano numerosi, tra cui le contusioni e le lacerazioni, per conseguenza preferisce il forcipe quando occorrano trazioni, ritenendo la leva solo destinata a correggere le deviazioni o le cattive posizioni. Sul laccio o sull' uncino ottuso v' ha nulla di interessante.

La sezione cesarea e la gastrotomia occupano molte pagine: indicata nelle ristrettezze inferiori a poll. inglesi 1. $^1/_2$, perchè non servono altri mezzi, può e deve essere pur applicata tra i poll. inglesi 1. $^1/_2$ e 2. $^1/_2$, in quanto i pericoli che si fanno correre alla donna colla craniotomia eguagliano quelli della sezione cesarea, e almeno con questa si salva il bambino.

Il taglio, secondo lui, deve essere praticato sulla linea alba; ritiene molti casi infausti di questa operazione dipendenti da titubanza o ritardo nella sua esecuzione, quando già la donna è esaurita da lunghi patimenti o travaglio protratto. Non accetta la sinfisiotomia e la pubiotomia, compresa la recente proposta dal nostro De-Cristoforis, che voleva conservato il periostio. Per la craniotomia adopera un perforatore, un uncino acuto, ed una pinzetta da craniotomia.

Il cranioclaste di Simpson è per lui utilissimo e assai raccomandabile all' ostetrico, quando voglia essere certo di far buona presa; trovata la convenienza della craniotomia, richiesta dalla viziatura pelvica o dallo stato della donna, nulla si cura della vita o meno del feto: sulla decapitazione ed embriotomia non troviamo nulla di nuovo.

L'argomento della trasfusione del sangue forma il X.° ed ultimo capitolo di questo bel lavoro del dott. Playfair. Destinata la trasfusione del sangue a due scopi : 1.° a restituire il sangue perduto; 2.° a stimolare il cuore a contrarsi finchè siasi formato nuovo sangue, deve essere praticata con molta precauzione.

Occorre sempre sangue umano, che sia l'utero contratto e cessata la emorragia; non potersi sempre ben calcolare la quantità di sangue necessaria: bastare generalmente da 5 a 6 oncie, ma in alcuni casi richiedersene una dose maggiore.

Con ciò ho ultimato anche la rapidissima rivista di questo libro del dott. Playfair, che, reso italiano, tornerebbe di vantaggio allo studioso di cose ostetriche, e verrebbe con quello dianzi accennato del dott. Davis a fornire un'idea dei principali pensamenti delle scuole inglesi in ordine alle operazioni, alle loro indicazioni e controindicazioni, modo di esecuzione, scelta di stromenti, ecc. Come poi del precedente, così anche in questo dobbiamo lodare la correttezza della stampa, e la squisita fattura delle poche tavole che l'adornano, e rappresentano alcuni degli stromenti ostetrici, che più di spesso ci occorrono alla mano.

On the nature, pathology and treatment of puerperal convulsions; *by* RICHARD HODGES, etc. — *Sulla natura, patologia e trattamento delle convulsioni puerperali* (eclamsia); del dott. RICCARDO HODGES. Londra 1864, pag. 96 (1).

Vi hanno talora dei libri, i quali sebbene ristretti a poche pagine, pure comprendono in sè molti pregi, e racchiudono tali fatti, da meritare la seria attenzione dello studioso, che vi riscontra esposto con sincerità quanto ognigiorno ha sottomano, le conclusioni ed i corollarii che stanno nello scritto derivando da una osservazione esatta, scevra da pregiudizi o da idee preconcette. Di tale natura è il libro sulle convulsioni puerperali, recentemente pubblicato dal dott. Hodges, già benemerito alla scienza ostetrica per altro suo lavoro sulle emorra-

(1) Presso John Curchill and Sons, New Burlington Street.

gie uterine, per cui otteneva una medaglia d'oro dalla Società medica di Londra nel 1851.

Come lo dice lo stesso Autore, fu la pratica di oltre 20 anni nell' esercizio della ostetricia che lo spinse a scrivere questa Memoria, dietro il convincimento che ciascun medico, chirurgo ed ostetrico ha obbligo e dovere di far conoscere i risultamenti della propria esperienza, sebbene deboli od imperfetti.

La lettura delle prime pagine ci fa subito accorti come l'A. sia strenuo propugnatore del salasso nell'eclamsia: se vi furono donne salvate da lui, queste dovettero il loro salvamento alla lancetta; che se per malaugurate combinazioni non si potè ricorrervi, l'esito fu generalmente infausto. Ma a dimostrarci come e perchè egli si mostri tanto tenero di questo sovrano rimedio nella eclamsia, ne studia primamente i sintomi, la diagnosi, la prognosi; secondariamente l'eziologia; in terzo luogo la patologia, e finalmente la terapia.

Lasciando quanto si riferisce ai sintomi ed alla diagnosi, ci arresteremo alla prognosi, che assai difficilmente è possibile lo stabilire con esattezza. Non sempre la sua gravezza è in relazione alla quantità degli accessi; nella forma apopletica si ponno avere pochi accessi, ma seguiti da grave coma, e da respiro stertoroso. Quindi la giudicheremo dalla intensità degli accessi.

Quando la paziente cade subito in profondo coma, e non si può ricorrere al salasso, la prognosi dev' essere infausta, mentre è molto probabile la salvezza della donna quando sia dato ricorrere prontamente e generosamente alle cacciate di sangue.

Riferisce l' Autore parecchi casi nei quali gli accessi si proseguivano a brevi intervalli, v'avea coma, eppure le malate furono condotte a salvamento mediante l' uso abbondante del salasso; a lui occorsero più frequenti i casi di morte nelle donne che non furono salassate, che nelle altre sottoposte a cavate di sangue: nelle prime riscontrò frequentemente la apoplessia. Se gli accessi lasciano tregua e manca il respiro stertoroso, o questo è di brevissima durata, la prognosi sarà favorevole.

Le convulsioni isteriche, che da alcuni si confondono colla vera eclamsia, non presentano mai i pericoli di questa. Se l'eclamsia si combina con albuminuria e malattia renale, manifestazioni le quali per l'Autore non costituiscono la essenza della

esclamsia, ma una complicazione di essa, il pronostico sarà più grave, che per la eclamsia semplice.

È opinione prevalente essere causa della eclamsia la congestione dei vasi cerebrali, sia primitiva, sia dipendente da azione muscolare, non però per la pressione o la irritazione esercitata sul cervello, ma per lo estendersi della pressione e della irritazione alla midolla oblungata, o a quella porzione del sistema spinale situata subito dopo il cranio.

Che nelle gestanti sussista uno stato congestivo ai vasi cerebrali, favorito dalla gravidanza e dalla abbondanza di fibrina ed albumina nel sangue, è ammesso dal dott. Hodges; non crede però che questo stato basti per sè stesso a destare le convulsioni, in quanto, secondo Marshall Hall, a produrre le convulsioni occorrono anche altre cause, come sarebbero l'ansietà della paziente per l'avvicinarsi del parto, i dolori del travaglio, od altre cause eccitanti che accompagnano questo periodo, e agiscono per azione riflessa.

In conclusione, le convulsioni puerperali sono per l' Autore indotte generalmente da cause agenti sulle estremità periferiche delle branche di alcuni dei nervi spinali, piuttostochè da cause che agiscono primitivamente sul cervello stesso. E qui si dilunga a mostrare gli studii di Marshall Hall, Smith ed altri sul modo con cui si producono le convulsioni in generale e l'eclamsia in particolare, sulla parte che si deve attribuire alla azione muscolare, ecc. Oltre la vera causa generatrice della convulsione, o a meglio spiegarmi, il come ed il perchè delle convulsioni, l'Autore studia l'influenza delle cause atte a produrre la eclamsia, cioè le emozioni morali, la influenza delle stagioni, lo stato di maggiore o minore elettricità atmosferica, essendosi notata la maggior frequenza dei casi di eclamsia in giugno, luglio, agosto e settembre; la lunghezza del travaglio, i maneggi operatorii, la costituzione fisica, la presenza dell'albumina, l'anassarca, alle quali due entità morbose dà poca importanza quali cause produttrici della eclamsia.

Secondo il dottor Hodges, la anatomia patologica e le necroscopie portarono poco o nessun lume sulla vera natura di questa malattia, e sulle alterazioni che l'accompagnano, in quanto non sono costanti, e talora il coltello anatomico non vi

riscontra alcuna lesione che si possa dire con fondamento, o almeno con probabilità, causa del male.

L'ultima parte, che si riferisce al trattamento, è la più ricca ed anche la più interessante, comprendendo quasi 40 fra le 96 pagine di cui consta tutto il libro. Sovrano rimedio dell'eclamsia, come già ebbi occasione di accennarlo, è il salasso al braccio, generoso, a largo taglio, da ripetersi a seconda del comparire e succedersi degli accessi.

La esperienza di oltre 20 *anni in una estesa pratica mi hanno mostrato* (è il dott. Hodges che parla) *il successo dell'uso di salassare facilmente e generosamente ed il non successo o i risultati fatali dalla sua ommissione.* Espone quindi il perchè si creda autorizzato a seguire questo metodo curativo, quali le regole a tenersi nel salassare, e quale la copia di sangue da estrarsi in ogni salasso; non mai si superarono le 18 a 20 oncie di sangue nel primo salasso, le 10 a 12 nei successivi; raramente gli occorse di praticare sino a tre salassi. Egli ricorre al salasso nelle convulsioni puerperali con pletora della circolazione, non solo per diminuire la eccitabilità della spina dorsale e scemare così lo spasmo delle arterie cerebrali più minute (il salasso è un marcato sedativo della azione spinale), ma colla idea di diminuire la quantità di sangue circolante nei vasi del cervello, e nella divisione spinale del sistema nervoso, e preservare i centri nervosi, e più specialmente le parti estreme del cervello, da lesione durante le convulsioni; donde risulta il salasso mezzo curativo e preventivo nella sua azione sul cervello e la midolla spinale. Il salasso però non deve essere spinto all'eccesso; si deve usarne, non abusarne. Nei soggetti indeboliti da emorragia, non si deve neppure pensare al salasso, sulla cui azione l'Autore si dilunga con assennate e belle idee, che non possiamo qui tutte riportare; oltre il salasso, nella eclamsia furono consigliati altri rimedii.

Vediamo quale sia in proposito la opinione del dott. Hodges.

La donna deve essere attentamente sorvegliata; occorre che due o tre persone forti e coraggiose le stiano sempre daccanto ad impedire che sotto gli accessi si faccia del male, cada dal letto: le si tenga continuamente applicato il ghiaccio o pezzuole inzuppate in acqua fredda sul capo, mezzo ausiliario da non tra-

scurarsi, e da avere sempre in grande considerazione, poichè sostiene i poteri eccito-motori della porzione superiore del midollo spinale, e diminuisce contemporaneamente i poteri vaso-motori di quei ganglii del grande simpatico, che mandano i nervi vaso-motori alle arterie cerebrali; colla azione sedativa, e colla influenza paralizzante esercitata dalla continuata applicazione del freddo, si diminuisce lo spasmo delle arterie cerebrali e si crea un mezzo da mettere in maggior movimento il sangue nelle estreme parti del cerebro, per cui le parti che stanno alla base del cervello ed il midollo oblungato sono contemporaneamente rilevate dalla aumentata circolazione del sangue traverso a loro e vien tolta la preesistente spasmodica contrazione delle minori arterie cerebrali.

Dopo il ghiaccio ed il salasso ricorre alla medicina aperitiva, onde procurare copiose scariche alvine; amministra da 10 a 12 grani di calomelano mescolato ad un pò di zucchero, solo oppure con una mistura di senna, o con solfato di magnesia, o gialappa, rimedj che dà altre volte soli: non ebbe mai la necessità di dover prescrivere l'emetico, che pur crede debba in alcuni casi tornare di giovamento.

La paziente deve evitare qualunque scossa morale, che potrebbe ridestare gli accessi convulsivi o renderli più frequenti ed avvicinati. In qualche caso, a favorire gli atti inspiratorii e vincere lo stato di spasmo che pur si forma alla glottide, è utile lo spruzzare d'acqua fredda il volto della malata. Conservi sempre il medico calma e sangue freddo, non spaventi con gesti o parole la malata se si risveglia o chi l'avvicina. Contro il coma, o lo stato di sopore, che ponno far temere esiti al cervello, tornano vantaggiosi, se il salasso generale non è permesso dalle forze della donna, o per altre circostanze, le sanguisughe ai processi mastoidei in numero diverso a seconda della costituzione e delle forze della donna: si impieghi il cateterismo contro la iscuria.

L'A. non è d'avviso si abbia a praticare il taglio dei capegli allo scopo di alleggerire il capo, come fu consigliato; e neppure segue la pratica di applicare vescicanti durante gli accessi, perchè forse eccitano nuove colvulsioni; ponno dessi usarsi con vantaggio quando, cessati gli accessi, persiste il coma od il sopore, combinandoli, se vuolsi, con senapismi.

L'oppio è per lui più dannoso che utile, non l'usò mai; l'acetato di morfina e l'oppio possono tornare di vantaggio contro le conseguenze della eclampsia, quali la mania, una eccessiva irritabilità nervosa; ma quando sia scomparso ogni accesso.

Lo si darà combinato al calomelano nella seguente formula: *R. Hydrarg chlorid. gr.* ij, *pulv. opii gr.* $^{1}/_{4}$ *vel pulv. ipecaq. comp. gr.* iij. *M. ft. pulv. sumatur in pulmento tertiâ vel quartâ quâque horâ.*

L'A. non usò mai neppure il cloroformio, vantato da molti medici da solo; bensì lo adoperò dopo il salasso, quale mezzo coadiuvante; devesi però osservare nell'applicarlo la massima attenzione ed ogni riguardo.

La puntura delle membrane viene dall'Autore eseguita se, destatesi le convulsioni durante la gravidanza od in principio di travaglio, si possa credere causa dell'eclamsia la distensione dell'utero, ma dopo avere ricorso agli altri mezzi. La artificiale estrazione del bambino si pratichi quando il parto procede con lentezza e si succedano gli accessi, e l'operazione si possa eseguire senza molto pericolo col forcipe. L'A. non consiglia, anzi rifiuta, il rivolgimento, che necessita maneggi entro l'utero tali da aggravare e favorire gli accessi: allora solo vi si ricorrerà quando la donna versi in grave pericolo e si mantenga vivo il feto, scegliendo il metodo solito o quello di Hamilton o il recente di Braxton Hicks.

La craniotomia è raramente indicata, tranne per arresto del capo, morto il bambino, e aggravatissima la malata.

Per le forme che non sono prettamente eclamsiche, quali la convulsione isterica, di rado si praticherà il salasso generale o locale: le sanguisughe gioveranno allora solo che ci sia forte mal di capo; bensì sarà indicato qualche purgante, la tintura di valeriana, il liquore anodino, lo spirito aromatico di ammoniaca, un pò d'oppio, e cessato il parossismo, linimenti stimolanti o senapismi allo stomaco, o clisteri di assafetida.

Contro la forma apopletica vale lo stesso trattamento che per la vera forma eclamsica; nè questo si deve tralasciare, applicandolo con moderazione, quando vi si associ malattia renale od albuminuria, in cui l'accumulo di urea e di carbonato

d'ammoniaca che ne è conseguenza, circolando nel sangue, diventa nuova causa di eccitazione al centro nervoso spinale.

Prosegue ancora l'Autore con altre poche considerazioni, che pur sarebbero degne di nota: ma noi facciamo punto, per congratularci col dott. Hodges pel suo breve, ma altrettanto utile libro, che nelle massime generali, e segnatamente nella terapia, concorda con quanto viene ammesso e seguito dal professore Lazzati nell'Ospizio di Maternità di questa città, dove frequenti si incontrano i casi di eclamsia. Undici se ne ebbero negli anni 1863 e 1864 (vedi i miei due Prospetti): tutte le donne vennero trattate col salasso generale e locale, e collo svuotamento dell'utero, e tutte volsero a guarigione, sicchè nello stendere i prospetti clinici di quei due anni mi credeva autorizzato a vantare questi mezzi terapeutici come utilissimi nella eclamsia. E segnatamente in quello pel 1864, parlando dei casi di eclamsia e degli esiti ottenuti, io diceva: « La ragione degli » esiti fortunati conseguiti dal professore Lazzati devesi, io » credo, attribuire esclusivamente al metodo terapeutico se- » guito, cioè le pronte e ripetute cacciate di sangue generali » e locali, e, quando era possibile, lo svuotamento dell'utero, » metodo impiegato dai professori Pastorello ed Esterle (1), e » fino al presente dal cessato professore De-Billi, la cui pra- » tica nella cura di questa malattia fu assai fortunata, dal » 1853 al 1862 sopra 3828 parti si ebbero 19 casi di eclam- » sia con quattro morte, delle quali due in conseguenza di me- » tro-peritonite, che allora dominava nell'ospizio. Lungi dal » mostrarci fautori del molto ed abbondante salassare, in quan- » to conosciamo i funesti effetti dell'intempestivo cavar sangue, » noi crediamo che se v'ha ancora una vera indicazione del sa- » lasso per alcune malattie, fra queste devesi porre in prima » linea la eclamsia.

E questo io proferiva appoggiato anche ai diversi risultati offerti da Braun, Scanzoni, Ballocchi ed altri, ed accennati in quel prospetto clinico (2).

---

(1) Questi due egregi estetrici, quante eclamsiche curarono, altrettante ebbero guarigioni.

(2) Le conclusioni che in allora io traeva venivano quindi

Scevri da qualunque prevenzione od idea preconcetta, facciamo ora alcune ricerche su altri autori che recentemente scrissero su questa malattia.

Le nostre indagini non si estenderanno che a quanto venne a nostra cognizione negli anni 1864 e 1865 e così completeremo per questa volta la nostra rivista.

1.° Nella *Klinik der Geburtskunde*, che è una raccolta di osservazioni e ricerche fatte alla Maternità di Monaco dal dott. C. Hecker, edita a Lipsia nel 1864, troviamo esposto un caso di *eclamsia*, nel quale la convulsione sopraggiunta in seguito a preesistente nefrite parenchimatosa venne arrestata con un salasso.

Questo autore ammette la derivazione uroemica delle convulsioni, e seguendo la nuova teoria di Rosenstein (*Die pathologie und Therapie der Nierenkrankheiten.* Berlin 1863) ritiene, dietro i risultati di autossie di eclamsiche, che l'edema del cervello non è conseguenza, ma causa della convulsione.

2.° Nella seduta dell'8 marzo 1864 alla Società ostetrica di Berlino il dott. Sismondo Rosenstein leggeva una Memoria sulla *eclamsia*, che, come più sopra annunciammo, vuole derivata dalla malattia renale, cui si associa la albuminuria. In essa prova maggiormente quanto altrove aveva esposto, essere, cioè, le convulsioni prodotte allora quando si forma l'edema del cervello, senza però del tutto negare che alcune volte siano dipendenti dallo strazio della donna pel parto, in quanto non sempre la albuminuria o la malattia renale accompagna la eclamsia. Non vi è discorso intorno al metodo curativo, quindi non ci arrestiamo a parlarne. Tuttavia nella discussione che vi tenne dietro quel giorno stesso ed il successivo 22 marzo, e cui parteciparono Wegscheider, Martin, Kristeller, Mayer, Winkel, Benda, si trattò del metodo curativo e Martin disse utile il pronto svuotamento dell'utero, e narrò di aver tratto vantaggio dall'oppio e dal cloroformio in una primipara che guarì, di cui dà una breve storia.

---

riportate quasi testualmente dal dott. Roberto Barnes in un diligente estratto del mio Prospetto clinico pel 1864, che egli pubblicava nella « British and foreign Medico-Chirurgical Review », N. LXXI. July 1865, pag. 273.

Mayer all'incontro ottenne in parecchi casi la guarigione ricorrendo al salasso generale. (*Monatsch, für Geburtsk., und Frauenkrank.* Juni 1864, pag. 413 e seg.).

3.° Nello stesso fascicolo del giornale ostetrico di Berlino sta esposto a pag. 463 un *caso di eclamsia durante la gravidanza, del dott. Maurer* di Saalfeld, nel quale usò prima il ghiaccio al capo, le sanguisughe al collo, il cloroformio, i senapismi alle gambe, bottiglie con acqua calda ai piedi, quindi l'oppio e la morfina, finalmente ricorse alla estrazione del feto col forcipe. Il terzo stadio del parto fu irregolare per emorragia. Dopo il parto vi fu sopore, non comparvero più accessi e la donna volse a guarigione.

4.° Un *caso di eclamsia senza intossicazione uroemica* è esposto dal professore Dohrn di Marburgo, da lui trattato colla morfina, quindi con mistura eccitante, ma senza utile, avendo avuto la morte della donna, nella quale l'eclamsia si sviluppò in 2.ª giornata di puerperio: il parto era stato artificiale stromentale per lunghezza di travaglio. In questa Memoria sono interessanti le ricerche minuziose fatte dall'Autore, sia per via chimica, come microscopica, sulle orine, allo scopo di precisare la esistenza della albumina, dell'epitelio dei tubi belliniani, dell'urea, la proporzione di queste, e pei risultati necroscopici. (Idem, fasc. di luglio 1864, pag. 25).

5.° Nella relazione della policlinica ostetrica diretta dal professore dott. Hecker presso la R. Università di Monaco dal 1.° ottobre 1861 al 30 settembre 1863, il dott. Poppel assistente a quello stabilimento racconta di tre casi di eclamsia. Il primo fu trattato con un salasso e piccole dosi di oppio, e volse a guarigione; il secondo con cloroformizzazioni, injezioni sottocutanee di morfina, ed un salasso, che per la piccolezza della vena diede pochissima copia di sangue; quindi si ricorse al forcipe, poi al calomelano con gialappa, a sanguisughe al capo, a vescicanti alla nuca, ed ebbe esito fortunato, sebbene in puerperio sia insorta anche una polmonite; del 3.° non tengo parola, perchè mi sembra non lo si possa con tutta sicurezza ascrivere fra le vere eclamsie, dubbio che sorse pure nell'animo del dott. Poppel. (Idem, fasc. di agosto 1864, pag. 138).

6.° *Zur Eclamsiefrage.* — È questa la intestazione di una bre-

ve Memoria del prof. Hecker di Monaco, nella quale espone alcuni suoi pensamenti sulle idee di Rosenstein, Dohrn ed altri intorno alla eclamsia, e viene narrando nel frattempo due casi occorsigli, su cui fermeremo la nostra attenzione per la terapia usata. Nel 1.° trattavasi di primipara, albuminurica, presa dalla convulsione eclamsica in principio affatto di travaglio di parto.

Il dott. Hecker le praticò un salasso di dodici oncie, ma essendosi sospese le contrazioni ed essendo seguiti altri accessi, ricorse alla provocazione del parto colla introduzione di un catetere elastico nella cavità uterina, che lasciò in posto per due ore; quindi dichiarossi il travaglio, e contemporaneamente un altro accesso, che fu arrestato con una injezione sottocutanea di un quarto di grano di acetato di morfina. Non comparvero altri accessi, ma siccome il parto progrediva languido, ed era in pericolo la vita del feto, la donna fu liberata col forcipe. La puerpera, rimasta soporosa per alcuni giorni, si riebbe poscia completamente ed in 11.ª giornata lasciava la clinica.

Caso secondo. — Riguarda una primipara albuminurica ed edematosa agli arti inferiori, in cui non erano comparse ancora contrazioni da parto quando si manifestò l'eclamsia. L'Autore ricorse alle injezioni sottocutanee di morfina (tre), che resero gli accessi più lontani, e finalmente li troncarono. Destatosi dopo 6 ore dall' ultimo accesso il parto, questo fu naturale, ed il puerperio trascorse bene, finchè in 9.ª giornata la donna lasciava la clinica. (Idem, fasc. di ottobre 1864).

7.° *Sul nesso della degenerazione colloidea (amiloide) dell' epitelio dei reni e la eclamsia delle gravide* trattò il professore Carlo Braun con molta dottrina ed erudizione. Ma siccome non fece parola della cura, la quale per conseguenza deve ritenersi siccome quella dallo stesso egregio Autore indicata nel suo stupendo trattato di ostetricia, così non ne parliamo per ora. (*Wochenbl. d. Zeitschr. der k. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien*, XX Jahrg. N.° 1, 2, 3 e 6).

8.° Il dott. Abegg, istruttore delle levatrici in Danzica, publicava un prospetto dei parti avvenuti dal 1840 al 1853 inclusivo, nel reale Istituto delle levatrici in Danzica. In questo lavoro degno di pregio più per i dati proporzionali trovati dal-

l'Autore tra i risultamenti di quello stabilimento e quelli ottenuti da altri ostetrici, anzichè per conclusioni o corollarii pratici, o per notizie sull' andamento dei parti, puerperii, ecc. stanno indicati 38 casi di eclamsia sopra 5190 parti, quindi nella proporzione del 1 su 136, ma non si accenna al metodo curativo ed alli esiti avuti. (*Monats. für Geburtsk., und Frauenkrank.*, fasc. di dicembre 1864).

9.° In uno scritto del dott. Carlo Kidd sull' *uso del cloroformio in ostetricia* è detto essere questo anestetico utilissimo nella eclamsia, come lo comprovarono l'Autore stesso, e molti ostetrici inglesi, che non ebbero giammai a lamentarsene quando vi ricorsero. (*The Dublin quarlerty Journal*, may 1864).

10.° Il 47.° rendiconto della clinica ostetrica annessa alla regia Accademia medico-chirurgica di Dresda per l' anno 1861, redatto dal professore Grenser, contiene la storia di una eclamsica primipara, che in principio di travaglio di parto fu presa da un accesso. Le si ordinò subito un salasso di sei oncie, fomenti gelidi al capo, senapismi, un clistere con aceto, e calomelano in modo da promuovere scariche alvine. Il travaglio progredì rapidamente, ed essendovi presentazione pelvica, si passò alla estrazione manuale del feto, tanto più che gli accessi si erano rinnovati con molta forza. Dopo il parto vi fu qualche altro accesso, ma meno forte; in complesso si notarono 37 accessi, le orine erano ricchissime di albumina: subentrò quindi il sopore per tre giorni, ma ad onta di ciò la puerpera guarì. (Idem, fasc. di febbrajo 1865).

11.° Alla seduta del 14 marzo 1865 presso la Società ostetrica di Berlino il dott. Riedel esponeva un caso di eclamsia occorsogli nel luglio 1864 ed a cui tenne dietro una rimarchevole perdita di memoria. La eclamsia si sviluppò 8 ore dopo il parto, che fu naturale difficile: chiamato il dott. Riedel dopo il 2.° accesso, prescrisse 10 sanguisughe alla nuca, e l'oppio internamente ad un quarto di grano in quattro dosi da prendersi una polvere ogni ora. Ricomparso più tardi un terzo accesso, non potendo ricorrere al sanguisugio nè al salasso, per debolezza della donna, prescrisse senapismi alle braccia ed alle gambe, e di nuovo l' oppio nelle stesse proporzioni. Ad onta di ciò si ripeterono altri due accessi. — Ordinò quindi la vescica

con ghiaccio al capo e internamente: sol. zinci acet. (dram. ij) once IV. con syrup. simp. once j. da prendersene ogni ora un cucchiajo; e più tardi un bagno tiepido. Dopo ciò non comparvero più accessi e la donna lentamente volse a guarigione, ma le rimase per postumo una considerevole perdita della memoria. (Idem, fasc. di giugno 1865).

12.° Nel 48.° rendiconto della clinica ostetrica di Danzica pel 1862 il prof. Grenser menzionava due casi di eclamsia, che volsero ambedue a guarigione. Il primo fu trattato col calomelano, un salasso di 15 oncie, vesciche di ghiaccio al capo, senapismi, liberazione artificiale col forcipe, e in esso dopo il parto non si ebbero più accessi. Nel secondo si usarono gli stessi soccorsi, ma sopraggiunto un altro accesso dopo il parto (era il IV), si adoperò con vantaggio la morfina, dopo la quale il puerperio non fu più molestato da eclamsia. Ambedue le donne erano albuminuriche. (Idem, fasc. di luglio 1865).

13.° Il dott. Carlo Seydel, 1.° assistente alla clinica ostetrica di Königsberg in Prussia, pubblicò alcune osservazioni fatte in quello Istituto e per prima cosa accennò ad alcuni casi di eclamsia (5), che avvennero nel semestre dell' inverno 1864-65.

1.° Primipara, d'anni 23, fu colta da accessi, che si susseguirono prontamente in numero di dieci, mentre era gravida di otto mesi: dopo un salasso di dieci oncie, non comparvero più accessi, ed il coma cessò dopo otto ore: il parto destatosi 5 giorni appresso, fu naturale, il puerperio regolare: la albumina che si mostrò abbondante nelle orine cessò prontamente in puerperio.

2.° Primipara, mezz' ora dopo un parto naturale, ma difficile, comparve il primo accesso eclamsico, e durante questo si incamminò metrorragia, che si rinnovò più tardi: si applicò il ghiaccio al capo, internamente bevande acide fredde: si tenne in serbo il salasso, se comparivano altri accessi: dopo due ore cessò il coma ed il respiro affannoso: le orine erano provviste di albumina. Al 3.° giorno di puerperio ritornò viva cefalea, con dilatazione delle pupille, accensione al volto, calore cutaneo aumentato, il polso da 100 a 110 salì a 128, le orine idem. *Ordinaz.* otto coppette scarificate alla nuca, ghiaccio al capo, due polveri di calomelano (grani 5 ciacuna). Sussegui subito

un miglioramento, ed il resto del puerperio fu regolare; l'albuminuria andò considerevolmente diminuendo.

3.° Altra primipara che entrò priva di coscienza e comatosa nella clinica, già in travaglio di parto, a dilatazione completa della bocca uterina, intiera la borsa, con presentazione dell'occipite in 1.ª posizione; si ricorse al forcipe un'ora e mezza dopo, perchè in questo frattempo erano comparsi tre accessi, ed un quarto se n'ebbe appena estratto il bambino. Dopo il secondamento apparvero altri quattro accessi, per cui trascorse due ore dal parto si praticò un salasso di dieci oncie; cinque minuti appresso si manifestò un altro accesso e contemporaneamente si trasse altro sangue dalla ferita della vena in abbondanza. Resa impossibile la deglutizione, si fa una injezione sottocutanea di un terzo di grano di morfina; dopo $^1/_2$ ora altro accesso, si rinnova la injezione con mezzo grano. Non più comparvero accessi. Subentrarono al mattino del dì successivo febbre, eritema a tutto il corpo, specialmente al dorso, difterite al canal pudendo, stipsi e dietro l'uso del calomelano diarrea infrenabile, con perdita involontaria delle feci, peritonite, delirio e morte dopo 5 giorni. La albumina nelle orine decrebbe giornalmente senza scomparire affatto. La autossia rilevò notevole anemia al cervello, senza edema, poco distinto stadio incipiente della nefrite parenchimatosa, difterite della mucosa vaginale ed uterina, infiltramento siero-purulento al legamento largo destro alla sua inserzione presso il fondo dell'utero (edema acuto, siero-purulento).

4.° Primipara; da alcuni giorni affetta da isouria, che necessitava la siringazione, in cinque ore di sopraparto fu colta da cinque accessi, e così giunse alla clinica. Essendo assai inquieta, fu sottoposta alla narcosi cloroformica, onde poterla esaminare. Le orine erano mancanti di albumina, e fu naturale il parto compitosi poco dopo l'ingresso nello stabilimento. Avvenuto il parto, si rinnovò un accesso. Si prescrisse il ghiaccio al capo, ed internamente la morfina, ma ricomparendo gli accessi, un salasso di dieci oncie, e più tardi, per altri accessi, nuove emissioni di sangue dalla vena incisa. Dopo 14 accessi, si ricorse alla injezione sottocutanea al ventre appena al disopra dell'utero di $^1/_4$ di grano di morfina, e le convulsioni si arrestarono.

Il puerperio decorse regolarmente, nè mai si riscontrò albumina.

5.° Primipara, che dopo 33 o 34 ore di travaglio si sgravò di bambino debole e prematuro: cinque ore dopo il parto compare un 1.° accesso eclamsico, cui susseguono più tardi altri due; *ad ogni accesso si accompagnava emorragia dal pudendo*, vi era edema al volto, ed albuminuria. Dopo un salasso di 12 oncie, compare altro accesso *accompagnato della solita metrorragia* e da perdite di sangue dalla vena tagliata, quindi altri due accessi nell' intervallo di due ore. Si prescrive una injezione di un terzo di grano di morfina, essendosi applicato il ghiaccio al capo, e usato internamente il calomelano dal primo accesso. Dopo la injezione, profondo sonno, e quindi regolare fu il puerperio.

Alla esposizione di questi casi fa susseguire l'Autore un rapidissimo esame delle più recenti teorie sull'eclamsia (Rosenstein, Hecker, Virchow, Spiegelberg), e dei metodi curativi. Degna di rimarco, esclama il dott. Seydel, è l' azione vantaggiosa del salasso; egli crede che l'utile influenza che esercita il parto sulla eclamsia dipenda dalle emorragie fisiologiche che, segnatamente nelle primipare, accompagnano questa funzione. A questo sussidio denno congiungersi i narcotici ad acquietare il sistema nervoso: non giova il ricorrere troppo presto a maneggi, che per conseguenza riescono difficili o lunghi, e si fanno da loro stessi causa di irritazione all' utero ed al sistema nervoso per azione riflessa.

In appoggio della sua proposizione l' A. cita gli esiti sfortunati ottenuti a Bordeaux dal dott. Rousset, che, come racconta il suo assistente dott. Sentex (« Gaz. des Hôpitaux », 7 janvier 1863), sopra dieci donne ne perdette sei, e tranne una che fu vittima di metro-peritonite, le altre perirono sotto gli accessi (da 14 a 27). Sette volte il Rousset ricorse al forcipe, forse troppo presto, del resto usò le sanguisughe ed il ghiaccio al capo, l'irritazione cutanea (vescicanti e senapismi, ecc.), ed internamente il tannino. (Idem, fasc. di ottobre 1865).

14.° Nel rendiconto della clinica ostetrica per le levatrici di Colonia per gli anni 1860 al 1863 il dott. Birnbaum, direttore di quello Istituto, a proposito della eclamsia osservata in

quel sito ed in quel lasso di tempo dice: « la eclamsia delle » partorienti occorse 5 volte, sempre in primipare, cioè 1 su » 254, 80 ossia 0,40 per 100 sui parti, 1 su 157, 60 quelle » primipare ossia 0,64 per 100. Tutti i casi aveano per sub- » strato individui robusti e sani per lo più affetti da albumi- » nuria. In tutte il salasso rappresentò la parte precipua del » trattamento, cui susseguiva la liberazione col forcipe. Nessun » caso venne a morte ». (Idem, 25.° Band, Supplement Heft, pag. 275).

15.° Nel già indicato libro del dott. Davis, nella parte statistica, sta un breve capitolo sulla eclamsia, che gli si presentò otto volte: eccone un breve cenno quale ce lo dà lo stesso Autore.

a) Prima e dopo la liberazione in primipara d'anni 19. — Trattamento: salasso, liberazione col forcipe, aperitivi, ghiaccio al capo, vescicanti alla nuca — guarigione.

b) prima della liberazione — gravidanza gemellare, emorragia subito dopo la liberazione, che coadiuvò la guarigione.

c) durante un travaglio lento in primipara, le convulsioni si protrassero dopo la liberazione. — Salasso e craniotomia — guarigione.

d) avanti la liberazione. — Salasso — guarigione.

e) le convulsioni sopravvennero due ore dopo un parto facile con bambino vivo — gli aperitivi, seguiti dagli antispasmodici e il ghiaccio al capo, bastarono alla guarigione.

f) dopo un parto facile. — Si applicarono le sanguisughe prima dell'arrivo del dott. Davis che prescrisse un salasso di 16 oncie, poi il calomelano e l' olio di crotontiglio — guarigione.

g) gravidanza gemellare e sesta; prima della liberazione avvennero undici accessi e si usarono sanguisughe alle tempia e purgativi, che arrestarono gli accessi, ma il coma persistette sino al 3.° giorno. — Subentrò peritonite letale, le forze della donna non permisero mai di ricorrere al salasso.

h) gravidanza gemellare, accessi dopo il parto. Il salasso e gli aperitivi costituirono il trattamento — guarigione.

Riassumendo si ebbero sette madri guarite, una morta di peritonite, sette bambini nacquero vivi, 3 morti: occorrendo

l'ultimazione del parto, si ricorse al forcipe o alla craniotomia, si ebbero due gravidanze gemellari.

Si sospettò di malattia renale e di uremia nel solo caso letale (pag. 333 e seg. dell'indicata opera *Parturition and its difficulties*).

Ultimata questa mia lunga e dettagliata rivista, che forse sarà riescita di poco diletto ai lettori, specialmente per la enumerazione che vi ho fatto dei molti casi di eclamsia, mi è grato poterne esilarare le menti, facendo appello alle muse ed alla poesia. Ma che c'entra, diranno, la poesia, colle severe materie che state trattando? Eppure la è proprio così, e v'hanno ostetrici, che sono anche poeti, e sanno esprimere in versi i difficili precetti dell'arte loro. Di ciò potrete convincervi, o benevoli lettori, consultando un libro recente, libro pubblicato dall'egregiò dott. Majoni, professore di ostetricia a Vercelli, col titolo di « Ostetriceide (1) ».

Trovo inutile tessere gli elogi di questo poema-trattato, dacchè a guisa di prefazione è preceduto da un elogio del distinto professore Giordano, che incoraggiava l'Autore a stamparlo, nè mi giudicherei da tanto di porre il mio giudizio sopra quello del professore Giordano, che tanto stimo ed onoro, e la cui perizia è nota ai lettori di questi Annali per quanto ne disse l'illustre professore Esterle, e per quanto accennai io stesso nella mia prima Rivista ostetrica.

Il libro del dott. Majoni, ricco di attico sale, è steso in versi facili, fluenti, con rime spontanee, senza che si tolga per nulla alla chiarezza delle idee e della esposizione. Valga ad esempio il brano ove l'Autore spiega la *fecondazione* e la *caduca*, e col quale mi piace di chiudere questo mio lavoro.

« In virtù dei rapporti conjugali
« Quando un uovo diventa fecondato
« Pensa tosto ai futuri suoi natali
« E abbandonando il sito dove è nato,
« Benchè allo scuro come in una tomba

(1) « La Ostetriceide, del cav. professore Lodovico Majoni. — Torino 1865. — Tipografia Giuseppe Favale e comp.

« Marcia e cammina dentro della *tromba*
« Sempre animato dallo stesso foco
« Per otto o dieci giorni pressapoco,
« Finchè arriva nell'*utero* e la nuca
« Dà contro alla *caduca*
« Ch'altro non è, fuorchè sottil membrana
« Che serve all'uovo come nido o tana
« Finchè è debole e piccolo; chè poscia
« Ingrato già, senz'ombra pur d'angoscia
« La spinge indietro con un viso tosto
« Per occuparne bravamente il posto,
« Mostrando pria di nascer quell'istinto
« Che non in tutti educazion fa vinto.

Del punzecchiamento come mezzo curativo delle granulazioni congiuntivali; *Nota del cav.* **FRANCESCO MARIANO**, *medico divisionale. Torino*, 1863; *op. di pag.* 30. (*Dal « Giorn. di Medicina Militare »*). — *Analisi bibliografica del dott.* ***Giovanni Rosmini.***

La congiuntivite granulosa non è ormai il flagello delle armate soltanto, ma è divenuto un morbo popolare che toglie tante braccia al lavoro ed obbliga spesso intere famiglie a chiedere alla carità cittadina quel pane che son rese impotenti a guadagnarsi. Non è meraviglia perciò che tutti i cultori di ottalmoiatria siensi messi con particolare interesse a studiare la genesi di quella malattia, i diversi modi ch'essa ha di manifestarsi e di progredire, onde avere lumi sufficienti a stabilire quale sia il miglior metodo di curarla e di guarirla. Ma dopo tanti studj e dopo innumerevoli esperienze sull' argomento, i cui risultati vennero pubblicati e nei periodici più riputati e nei trattati più completi d' ottalmologia, di tratto in tratto si ode ripetere dai meno versati in materia, come da qualche rinomato specialista, che poco o nulla si sa di certo, di positivo nè sulla vera essenza delle granulazioni palpebrali o della congiuntivite granulosa, nè sul miglior metodo di curarla e di radicalmente guarirla. E ciò si dice ad onta che sia pur grandissimo il numero delle guarigioni che si ottengono di questa ma-

lattia, sia quand' essa veste l' apparato più minaccioso di un'acuta blefarottalmo-blenorrea, sia quando presenta il decorso lento e le molteplici complicazioni e le frequenti recrudescenze di un' ottalmia cronica. Molte sono le ragioni di così decisa discrepanza tra l'eloquenza soddisfacente dei fatti, e l' espressione sconfortante di certe convinzioni.

Ma una delle principali, a mio credere, si è che quando cessata l'autocrazia del flogosismo si potè esperimentare l' efficacia sorprendente di molteplici rimedj locali chirurgici o farmaceutici a frenare i progressi od a risolvere i prodotti di certe forme speciali d' infiammazione che si verificano nelle membrane oculari, si risvegliò fra i pratici una inconsulta smania qui di acclamare, là di combattere l'efficacia di un rimedio, ovvero di proscrivere i rimedj già esperimentati per proporne di nuovi. Tutte queste proposte e controproposte, tutte queste preferenze ed esclusioni così assolute, servirono, secondo me, a mantenere incomplete ed incerte le cognizioni e le convinzioni sulla terapia delle malattie oculari, sicchè divenne ormai un privilegio dei freddi e coscienziosi osservatori ed esperimentatori quello di studiare seriamente le malattie e gli ammalati e di scegliere o mutare, o tralasciare i rimedj a seconda delle peculiari esigenze della qualità, della gravità, e dello stadio della malattia a seconda dell' esistenza o meno di certe complicazioni generali o locali, a seconda della costituzione, del grado di sensibilità e delle diverse condizioni igieniche in cui si trova l' ammalato. E in vero limitandomi a dire della terapia dell'ottalmia granulosa, i presidii antiflogistici, il nitrato d' argento sotto svariate forme, il solfato di rame, la pietra divina, il solfato di zinco, l'acetato di piombo, e l'acido cromico, che pure tutti ponno avere il loro momento d' indicazione e la loro utilità pratica, vennero ciascheduno alla lor volta dichiarati panacee, e da altri invece combattuti o come dannosi o come insufficienti allo scopo, e vi fu chi propose di sostituir loro nientemeno che l' acido solforico concentrato, e perfino chi proclamò necessaria l'abrasione del tarso.

Eravi però un mezzo chirurgico opportunissimo a semplificare, ad abbreviare ed a facilitare la risoluzione delle granulazioni, della cui utilità quasi tutti gli ottalmojatri erano concordemente persuasi, la pratica, cioè, di *scarificare metodicamente le granulazioni.*

Eppure anche questo mezzo si volle esagerare o rendere fors'anche in qualche caso dannoso, quando si propose la modalità dello *scardassamento.* Ora a mio credere lo si vuol rendere insufficiente e in molti casi inattuabile, colla proposta del sig. dott. Mariano di sostituire alle scarificazioni il punzecchiamento. E con ciò non intendo pronunciare una assoluta pro-

scrizione a questa nuova modalità di scarificazione, la quale anzi credo possa trovare in singoli casi una indicazione di preferenza. La dico insufficiente, perchè le esperienze di confronto che ho appositamente istituite mi persuasero che lo scolo di sangue, tanto utile, massime quando le granulazioni sono molto abbondanti ed iperemiche, e quando vi ha congestione passiva al bulbo e panno della cornea molto vascolarizzato, è assai meno abbondante quando si praticano anche 50 punzecchiamenti colla lancetta, che non quando si fanno numerevoli ma piccolissime superficialissime incisioni, escisioni e strofinazioni, maneggiando in tutti i sensi possibili prolungatamente ma con estrema leggerezza lo scarificatore di Desmarres sul corpo delle granulazioni, senza interessare menomamente la congiuntiva propriamente detta.

Dico insufficiente il punzecchiamento, perchè non si può ottenere con esso come colle scarificazioni quella minutissima divisione delle granulazioni che le rende molli, spongiose, sensibili e quindi più atte o a risolversi spontaneamente od a subire gli effetti risolutivi dei rimedii modificatori meglio indicati.

Dico insufficiente il punzecchiamento in confronto alle scarificazioni, perchè mentre non è vero che queste ultime regolarmente eseguite lascino cicatrici sulla congiuntiva propriamente detta, è un fatto ch'esse hanno per effetto secondario di determinare nel corpo delle granulazioni anemizzate innumerevoli e minutissime cicatrici, le quali ostano opportunissimamente alla ipervegetazione delle granulazioni stesse, facilitando anche per ciò le ulteriori modificazioni che si devono attendere coll'ajuto del tempo dagli altri rimedii.

Oltre a ciò nei casi in cui le granulazioni sono complicate a quella filtrazione adiposa della congiuntiva (tracoma dell'Artl) che tende a corrugarne ed atrofizzarne gli elementi, io credo che le punzecchiature arrivando per avventura fino alla congiuntiva contribuirebbero inopportunamente ad accelerare la degenerazione atrofica già incoata nel di lei tessuto.

Dico in molti casi inattuabile la proposta del signor dottor Mariano, giacchè ho potuto convincermi che, mentre le scarificazioni anche prolungate eccitano poco dolore e sono tollerate e perfino richieste dalla pluralità degli ammalati, le punzecchiature sono alquanto più dolorose, forse perchè ledono il corpo delle granulazioni più prossimo alla congiuntiva o la congiuntiva stessa ove sone più abbondanti le fibrille nervose e facilissimamente ne vieno il deliquio che obbliga a desistere dall'operazione, e spaventa gli altri ammalati ai quali si volesse applicare lo stesso metodo.

Quanto poi all'osservazione del signor dott. Mariano, che col punzecchiamento si ottengono guarigioni che non si possono ot-

tenere altrimenti, non mi pare ch'egli sia riescito a comprovarla sufficientemente. Imperocchè quando io leggo che dopo le punzecchiature egli adopera quasi sempre le strofinazioni col solfato di rame o colla pietra elastica del Desmarres, ovvero la soluzione di nitrato d'argento nella proporzione che mi pare davvero eccessiva di 4 o 6 grammi di nitrato sopra 100 grammi d'acqua distillata, se lo scolo palpebrale è pocò abbondante, ed una soluzione ancor più concentrata se lo scolo è molto abbondante, io non saprei propriamente dedurre che le guarigioni straordinarie e come egli dice incredibili debbansi attribuire al punzecchiamento, ma io le dovrei credere piuttosto una prova dell'efficacia prodigiosa del nitrato d'argento, non senza però essere convinto che gli stessi effetti e forse più presto si sarebbero ottenuti adoperando lo stesso rimedio con mano assai meno prodiga.

Le storie cliniche che l'Autore aggiunge in prova della utilità straordinaria della sua proposta non valgono che a confermarmi in questa mia convinzione. In alcune di esse ritrovo che ammalati maltrattati per molto tempo dagli eccessi dannosi del metodo antiflogistico, da inutili e lunghe ed esclusive cure con rimedii interni, o da improvvido e saltuario maneggio di molteplici rimedii locali, appena furon tolti da mani inesperte ed affidati a pratici od a specialisti più illuminati, le risorse della natura e quelle dell'arte arrecaron loro quei vantaggi che prima un falso metodo di cura avea loro negati.

In alcune altre ho potuto notare che quando le granulazioni sono dure, pallide, lardacee, o son forse così degenerate per improvvido od esagerato uso dei caustici, le punzecchiature valgono a provocare in esse una irritazione artificiale che ne irriga i capillari rammollendo gli elementi che le costituiscono, e ridotte a tale stato esse ponno più facilmente risolversi spontaneamente o coll'aiuto dei rimedii appropriati.

Dal fin qui detto mi pare di poter concludere, che invece di sostituire il punzecchiamento alle scarificazioni, sia più ragionevole attenersi a queste quando le granulazioni sono abbondanti e molli ovvero carnose od iperemiche, tanto più se associate al panno corneale molto vascolarizzato e piuttosto attivo; mentre sarà conveniente ricorrere al punzecchiamento quando le granulazioni sono poche ed indurite ovvero lardacee ed anemiche e quando l'opacamento panniforme della cornea presenta una vascolarizzazione minuta ma d'indole affatto passiva.

NECROLOGIA.

Il dottore ALESSANDRO GAMBARINI.

Alla schiera eletta di coloro che hanno diritto di essere ricordati alla memoria dei posteri, perchè segnarono la via che percorsero con prove luminose di scienza e di carità, va senza alcun dubbio annoverato Alessandro Gambarini.

Medico-primario dell' Istituto Pio di Santa Corona, poi dell'Ospitale Maggiore di Milano, dotto scrittore, clinico esperto, amorevole curante, lasciò in tutti che lo conobbero un vivo dolore della sua perdita.

Nato in Milano sul principiare del secolo da povera ma onesta famiglia, fin dai suoi giovani anni dava saggio di svegliato ingegno, di forte amore allo studio. Compiuto il corso liceale, veniva dopo rigoroso esame accolto nel Collegio Borromeo di Pavia, desiderando dedicarsi allo studio della medicina. I coetanei e condiscepoli suoi rammentano ancora quanto studiosa e ritirata fosse la vita che anche all'Università conduceva, come non prendesse mai parte a quei tripudj giovanili, che formano il lato così caro e così a lungo con piacere rammentato della nostra vita universitaria. Sempre rinchiuso nella sua modesta cameretta, sempre coi libri, già fin d' allora lasciava intravedere, che quasi solo nella scienza avrebbe cercato le gioje di cui allietarsi.

Erano in allora i tempi in cui il genio di Giovanni Rasori, dopo aver sostenuto la splendida chimera del Brownianismo, l' avea col suo potente ingegno atterrata e creato sui ruderi suoi quella teoria che si chiamò poi *Medicina italiana.* La gioventù d' allora, come sempre, animata dalla vivace parola del grande novatore, avea abbracciata con entusiasmo la nuova dottrina ed era in Italia un agitarsi, una continua lotta fra i seguaci e gli avversarj.

Gambarini pure vi appartenne. Però egli non fu di coloro che vi rimasero fedeli per tutto il tempo della loro vita. Quando gli anni e la lunga pratica gli ebbero dimostrata la fallacia di gran parte di quei principj, quando la luce portata dai progressi della scienza, dai nuovi trovati ausiliari della semejotica, e dallo studio della anatomia patologica gli ebbero aperto un ben altro orizzonte, il Gambarini si rivolse con trasporto alla nuova scienza, con alacrità quasi giovanile si mise a studiarla, ed accettò in gran parte i nuovi trovati. Non v' era libro a nuovi principj informato ch' ei non provvedesse; non v' era medicamento che suffragato da buone autorità ei non tentasse;

non v' era parte della scienza nostra a cui egli non avesse prestato la più diligente attenzione.

Di non comune ingegno, di grande amore per la scienza e di una invidiabile operosità, egli senza intralasciare la pratica privata dalla quale traeva i modesti mezzi di vivere, attendeva pur tuttavia indefesso a questi studj. Microscopia, chimica applicata al letto dell' ammalato, percussione ed ascoltazione, applicazioni elettriche.... di tutto egli sapeva usare, di tutto parlava, mostrando cognizioni non superficiali, ma estese. Era un dotto nel vero significato della parola.

Modesto e riservato oltremodo, non pubblicò che pochi dei suoi numerosi scritti, e nel suo testamento li condannò irremissibilmente alla distruzione; ma di quei pochi che ci rimangono noi non possiamo tacere i meriti e vogliamo qui svolgerne i pregi.

Già fin dalla sua *Dissertazione inaugurale* potevasi arguire qual ottimo pratico, quale coscienzioso osservatore sarebbe riuscito il compianto collega. Egli imprese a trattare del *Miopismo* e si ebbe il plauso del suo professore Flarer e di quei pochi che in quel tempo si occupavano di ottalmojatria. Egli vi combatteva le teoria sorta in allora, che voleva spiegare questo difetto della facoltà visiva mediante il puro dinamismo, e vi sosteneva invece l' opinione più antica ma più razionale, appoggiata alle leggi dell'ottica ed in relazione alla anatomia e fisiologia dell' occhio stesso, con molta erudizione e con grande copia d' argomentazioni. Sembra anzi che abbia presentito le scoperte moderne sulla accomodazione, giacchè quando accenna alla facoltà dell'occhio della foca di accorciarsi ed allungarsi a seconda del diverso mezzo in cui vive, non esita a dichiarare essere per lui incontestabile che l'occhio umano pure possiede la facoltà d'accomodarsi alla diversa distanza, e che ciò dipende dall' azione dei muscoli retti ed obbliqui.

Allorquando un morbo varioliforme desolava gran parte del territorio milanese, e il Gambarini allora assistente venne addetto alle sale in cui si accoglievano gli individui che ne erano affetti, egli pubblicò una Memoria su di esso (1), lunga quasi un centinajo di pagine, in cui espose il frutto dei suoi studj e che acquistò al giovane medico la stima di tutti. Egli vi rendeva conto, oltre a spiegare il morbo, di alcuni metodi di cura intrapresi, fra cui della cauterizzazione del vajuolo confluente della faccia mediante una soluzione di nitrato d' argento (110 grani

---

(1) « Osservazioni e riflessioni sul morbo varioliforme dominante nella provincia milanese ». « Annali univ. », fascicolo d' ottobre 1832.

su d'una oncia d'acqua) e dei benefici risultati ottenuti. Già fin d'allora raccomandava la rivaccinazione, dichiarandola un provvedimento su cui credeva non si potesse mai abbastanza insistere.

Interessante assai è pure la breve storia da lui pubblicata nei primi numeri della in allora neonata *Gazetta medica* del Bertani, riguardante una giovinetta stata sonnambula dalla fanciullezza e presa di poi da una convulsione speciale, che non si troncava che col salasso (1). Il Gambarini ebbe l'idea di sostituire a questo l'elettricità, scegliendo la forma mite del bagno, ed usando la macchina a disco. L'esito coronò i suoi sforzi, perchè l'elettricità statica troncava gli accessi meglio del salasso e molti medici ne furono testimonj.

Come saggio dei suoi studj anatomo-patologici vogliamo rammentare quello su d'una nuova fisica alterazione del cuore (2). Sulla pagina interna dei ventricoli, Gambarini osservò dei punti più o meno esili, di un coloramento giallo-miele, tal fiata scarsi, tal altra numerosi e prossimi a confluire. Quel punteggiamento giallastro, o giallo-sudicio del cuore, lo osservò anche sulla esteriore, a preferenza però sulla prima; più frequentemente e in maggior estensione nel sinistro che nel destro ventricolo, e in quello più costantemente sulle colonnette muscolari cui si inseriscono i tendini delle valvole mitrali; di rado sulle orecchiette. In qualunque regione lo si noti, aggiungeva egli, scorgesi che non è affezione dell'endocardio o del pericardio, ma della sostanza muscolare del cuore, nella quale si addentra ad una profondità di qualche linea. Levando infatti il velamento sieroso del cuore, quel coloramento è ancor più visibile. Egli provava dell'esitanza ad attribuire a quel carattere anatomico un valore, credeva spettasse alla cardite ed invitava i colleghi a studiarlo.

E merita d'esser ricordata questa sua osservazione, per mostrare come egli diligente e profondo osservatore avesse già fin dal 1838 trovata quell'alterazione che ai giorni nostri fu profondamente studiata, ed è conosciuta col nome di *degenerazione grassa od adiposa* delle fibre muscolari cardiache.

Sono note generalmente le accurate indagini da lui intraprese su d'una speciale alterazione, che avea letto nei giornali tedeschi essere immancabile negli affetti da tosse ferina. L'ul-

---

(1) « Azione vicaria al salasso spiegata dal fluido elettrico ». « Gazzetta medica » N.° 9 dell'ottobre 1842.

(2) *Di una fisica alterazione del cuore.* « Annali univ. », 1838, fascicolo d'agosto, pag. 394.

ceretta al frenulo della lingua (1) venne infatti da lui in gran numero di quelli confermata, e nei trattati classici di pediatria, anche d'oltremonte, vien sempre citato il suo piccolo lavoro e la esatta spiegazione da lui data di quel fenomeno sintomatologico.

Ma la Memoria che più di tutte fece noto il Gambarini e mostrò qual dotto e profondo cultore ei fosse dei varj rami dello scibile medico, fu quella sul clorato di potassa (2). Primo forse in Italia ei rese noto in tutta la sua estensione il trovato di Isambert, lo suffragò con lunghi esperimenti su sè stesso e su altri, ne pubblicò numerose applicazioni sugli ammalati, determinò con esattezza la sua azione e la dose con cui la produce, ne insegnò a rintracciarne il passaggio nell' orina. Il clorato occupa ora un posto ragguardevole nella terapeutica, ma non si deve dimenticare chi in Italia contribuì a renderne comune l'uso, razionale l'applicazione. Egli rivendicava inoltre al nostro illustre Kramer la priorità di aver constatato il passaggio del clorato nell' orina, di cui l' Isambert avea fatto onore al farmacista parigino Gustin.

L'altra Memoria, degna compagna della precedente, riguarda l'uso dell'olio di fegato di merluzzo nel rachitismo (3). Oltre le numerose applicazioni da lui fatte, quella Memoria ribocca di giudiziose osservazioni pratiche sulla malattia stessa. Egli determinò i vantaggi che gradatamente si ottenevano con quel medicamento, notò le prime manifestazioni con cui esso appalesa la propria influenza sulla costituzione, e con varj fatti clinici addimostrò essere veramente utile. Egli sperava quindi di vederne un' applicazione più estesa di quella che fin allora eraglisi concessa in Milano, tanto più che le pubblicazioni italiane dell' epoca non facevano ancora cenno di esso nella parte terapeutica. Perciò trovava *disconvenire un silenzio il quale permettesse .... che fluttui ancora sulla terapia di cui parliamo quella incertezza in cui molti sono a riguardo d' essa.* Non per questo però voleva lo si ritenesse per una *panacea*, gli si applicasse il titolo di *prodigioso*, che *taluni in qualche momento di entusiasmo gli attribuirono*, ma si limitava a dichiararlo *veramente utile* nel rachitismo. Notava poi il numero estremamente grande di rachitici fra noi, il poco curarsi del

---

(1) « Sull'ulceretta al frenulo della lingua ». Nota del dottor A. Gambarini. « Annali Univ. di Med. », febbrajo 1854.

(2) « Di alcuni usi terapeutici del clorato di potassa ». « Annali univ. », fascicolo di giugno 1858.

(3) « Sull' uso dell' olio di fegato di merluzzo nel rachitismo », idem, gennajo 1856.

popolo riguardo a questa malattia; combatteva il pregiudizio che essa possa affidarsi alle risorse dell'età crescente, facea voti quindi affinchè la nuova medicazione fosse generalmente adottata.

Nel 1861 pubblicava un caso interessante di paraplegia in un bambino, da lui con rara pazienza curato colla elettricità nel *Comparto bambini cronici* del nostro Ospedale (1). Era una ragazzina d'anni 5, rachitica e paraplegica, e ci ricordiamo d'averla veduta dopo 29 applicazioni correre per la sala. Facemmo cenno di questa storia nel nostro *Manuale di elettroterapia* (pag. 295), e vi aggiungemmo che anche un altro fratello, rachitico e paraplegiaco pur esso, era stato dal Gambarini collo stesso metodo curato e guarito, ma che non avea ancora creduto pubblicarne la storia, volendo aspettare altri casi.

Finalmente vogliamo notare essere egli stato il primo fra noi, quando dirigeva la Divisione bambini nell'Istituto di S. Caterina, ad usare il nitrato d'argento come mezzo abortivo nella cura della *congiuntivite blennorroica* dell'infanzia; ma le numerose osservazioni non furono a tempo pubblicate, fu quindi preceduto da altri, ed ora quel metodo è riconosciuto da tutti come il solo che valga contro sì terribile malattia.

Questi sono i lavori suoi che egli con rara modestia e con eccessivo timore di sè azzardò alle stampe, e poi tenne segreti, neppur più parlandone con alcuno.

La vita intima del Gambarini fu la più semplice e frugale che dir si possa. Forse neppure l'amore giunse giammai ad animarla, o forse in quel cuore, che ora è muto, una infelice passione ne' primi suoi anni spense qualunque scintilla. Di stretti amici sembra che pur non ne avesse.

Sempre chiuso nella sua stanza, quando i doveri della professione non lo traevano altrove, egli non provò altre gioje che quelle serene e pure della scienza. Rinunciava a qualunque cosa, pur di potersi procurare quel tale opuscolo, quel tale istrumento. Microscopio, preparati anatomo-patologici, apparecchi d'induzione e scaffali pieni di libri erano gli unici ornamenti delle sue stanze.

Era di non alta statura, di grossa testa, di vasta fronte, in cui predominavano grandemente le facoltà intellettuali. La fisonomia era di solito atteggiata al raccoglimento e solo di rado vi brillava un sorriso, che rapido scompariva come lampo, quando non vi era diffusa una serenità incoraggiante. In tanto tempo che lo conoscemmo, d'un solo frizzo lo sentimmo usare e compiacersene, intorno al *textus cellulosus subcutaneus* di vaga donzella, con cui cercava spoetizzarne l'eleganza delle forme.

---

(1) « Gazzetta medica », 1.° aprile 1861.

Per 37 anni esercitò la medicina, si fece della clientela una sola famiglia, in cui comprendeva tutti i ceti, trattandoli egualmente, con un' esemplare squisitezza d'animo. Quanto egli fosse amato, quanta copiosa eredità d'affetti abbia lasciato nel quartiere cittadino in cui fu medico del povero, ve lo dicano quelle donne che a bruno vestite vollero accompagnarlo all'ultima dimora, ve lo dica l'universale compianto che vi destò. Con una pratica privata abbastanza vasta, lascia uno scarso censo, che pure volle consacrato all'umanità sofferente, e in vita non ardì mai coi suoi clienti restii usare una parola di lamento o di invito. Modestissimo, non ambì neppure d'esser cavaliere, nè permise che altri lo proponesse a tale onorificenza.

Negli ultimi anni del viver suo, sofferenze fisiche numerose e gravi lo tribolarono, alterando quel suo mite carattere, e mutando la sua invidiabile arte d'esaminare in severa meticolosità. Rinunciò alla clientela, tenne il solo Ospitale, cui spesso pure dovette mancare. Vide venirgli meno la vita senza dolore, senza rimpianto.

Dal suo labbro non sortì mai parola che facesse sospettare essere stata la sua esistenza più tribolata di quel che appariva. Nell'ultimo mese dello scorso anno fu assalito da grave pleuritide e per i postumi suoi all'alba del 23 gennajo, intabidito e coi segni di quella affezione — l'*acetonemia* — che avea tanto studiato, placido e sereno esalava nell'età di 64 anni l'ultimo respiro.

Noi che per diversi anni abbiamo amato e rispettato il Gambarini, che l'ebbimo maestro nei primi passi della nostra carriera all'ospitale, che ricevemmo da lui tante parole di conforto e di incoraggiamento, noi più che altri ci tenemmo obbligati al doloroso incarico di rammentarlo ai colleghi. Ma più di tutto ci spinse a quest'atto l'appello fatto sulla sua tomba dall'illustre cav. Giovanni Clerici, a più larga e più completa onoranza, avendogli il dolore e l'emozione soffocata, per così dire, la parola, e troncata a mezzo la eloquente orazione. Vogliano gli amici e gli ammiratori del dott. Gambarini accogliere con benevolenza questo nostro cenno, ed averlo come un omaggio reso ad un uomo che non abbiamo mai cessato di stimare, ancor quando una grave vertenza privata ci ebbe da lui separati.

Milano, 30 gennajo 1866.

Dott. *Plinio Schivardi.*

Il Direttore e Gerente responsabile
Dott. Romolo Griffini.

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Vol. CLXXXXV. — Fasc. 584. — Febbrajo 1866.

Alla Etiologia ed alla Profilattica della Pellagra proposte nel 1845 dal dott. *Balardini*, che cosa gli studii posteriori hanno aggiunto, ovvero sottratto?

Recensione letta da **GIOVANNI PELLIZZARI** *dinanzi all' Ateneo di Brescia nella seduta del* 14 *agosto* 1864.

> Come ne' tempi andati la polifarmacia oscurava di più morbi quelle guarigioni spontanee, che sarebbero state ottimo indirizzo alla terapeutica, così tuttora a dì nostri la polietiologia ci oscura di più morbi quella genesi reale, che unica ci suggerirebbe le migliori istituzioni profilattiche.

La presente Recensione tutta si aggira negli otto capi seguenti: I. La causa propriamente pellagrosa dove è, e quale è? Alta importanza, e difficoltà molte di questo problema etiologico, che il Balardini s'ebbe proposto. II. Sei esigenze, alle quali la causa propriamente pellagrogenica deve rispondere. III. Tesi etiologiche fin quì vulgate, le quali a quelle esigenze non rispondono. IV. Altra tesi, che quasi vi risponde. V. Introduzione graduale a quella Etiologia, che unica vi risponde pienamente. VI. Così vi risponde la Etiologia dal Balardini nel 1845 esposta. VII. Oggimai qualunque objezione a tale Etiologia riesce troppo tardiva. VIII. Provvedimenti profilattici da que-

sta Etiologia suggeriti, i quali attuati effettivamente dal morbo pellagrico preservano, e che perciò appieno la risanciscono.

Da banda i preamboli, e si cominci incontanente dal

Capo I. — *La causa propriamente pellagrogenica dove è, e qual' è? Alta importanza e difficoltà molte di questo problema etiologico..*

§ 1.° La pellagra! Pochissimi gl' infermi che ne guariscano, i più ne muojono. Le guarigioni avvengono soltanto a morbo recente nel suo primo o secondo anno; più oltre a morbo già avanzato, ed incronichito inevitabile il morirne. Perdute le forze delle braccia, se ne vanno anche quelle dello spirito; ad una ragionevole tristezza succede una vera manìa, e tale che tra tutti i morbi umani sieno acuti o cronici non havvene pur uno, che come la pellagra mandi ciascun anno tanti nuovi ospiti al manicomio. Del resto perire chi lentamente per sopraggiunta tabe, chi repentinamente per impeto suicida. Nè sempre col finire dell'infermo pellagrico, sotto il di lui tetto la pellagra finisce; perocchè divenuta retaggio genetico, nei figliuoli gli sopravvive e ne' figli de' figli. Non basta: se in qualche paese si restringe a poche persone sporadica ed individuale, o a poche famiglie gentilizia, in assai più altri occorre frequente, popolare, endemica. E là dove essa è endemica, i suoi casi superano in numero quelli di tutte le altre malattie croniche sommate assieme. Così ormai in molti tratti d'Italia, di Spagna, di Francia e della remota Rumenia: lunga iliade di mali, che cominciata nel primo trentennio del secolo scorso in poco paese, si va fra molte genti agricole d'Europa sordamente avanzando e dilatando, e secondo il suo avviameuto dalle sue origini in poi sino al presente, minaccia di ancor più avanzarsi e dilatarsi dal presente nell'avvenire.

§ 2.° Ora di un tale e tanto detrimento di saluti e di vite qual'è la causa? E a togliere di mezzo questa causa, a difenderne vite e saluti quale sarebbe il provvedimento migliore? In altri termini qual'è della pellagra la etiologia vera, e quale ne sarebbe la miglior profilattica? Due problemi l'uno e l'altro importantissimi. Di certo quandunque si tratti di egritudini negl'individui croniche, nella famiglia gentilizie, nel ceto rusticali, ne' paesi lentamente endemiche, e nella loro fine alla quasi totalità degl'infermi funeste, io non saprei quali altri problemi ai dì nostri in questa nostra Europa presso le genti italiane, spagnuole, francesi e rumene il medico filosofo e filantropo possa proporsi maggiori di questi due. Tra le stesse malattie croniche e gentilizie, che predominano nelle nostre città, appena la sformatrice scrofola ci presenta nel suo doppio problema etiologico e profilattico una importanza eguale.

§ 3.° Come in progresso di discorso vedremo, una sperienza più che centenaria ha bastevolmente provato, che a pellagra avanzata ed incronichita v'ha bensì qualche rimedio palliativo di questo, di quel sintomo pellagrico, ma rimedio o metodo radicalmente risanativo di pellagrosi, e che dalla morte pellagrica gli scampi, nessuno, propriamente nessuno (§ 50.°, 51.°). E se a pellagra recente alcuni infermi realmente guariscono, da una attenta osservazione ormai per oltre sessant' anni continuata è ben chiarito, che guariscono non già per sussidii terapeutici, non per farmachi, ma per quell'unico regime stesso, che dalla pellagra i sani preserva (§ 39.°, 41.°, 42.°, 43.°). Forti motivi di ancor più apprezzare qual'unica speranza di salute e di risanamento per tutti i paesi da pellagra attristati la profilattica!

§ 4.° Onde però questa speranza si raggiunga ed avveri, bisogna ad ogni nostro passo prefulga il lume della etiologia; perocchè come mai indirigerci a prevenire un

effetto, un morbo allor quando non si preconosca dove sia nè quale ne sia la causa, dove sia, nè quale sia la causa morbifera? Ma la investigazione, ma la via, che alla vera etiologia del morbo pellagrico conduce, è via non breve, è via seminata, aspra di difficoltà non poche. — Di tanto ci è argomento la stessa bibliografia pellagrologica. Gli scritti di pellagra editi (i più in Italia) dal 1755 sino al 1844 tra maggiori, minori e medii, come appare dal loro elenco, che nel 1845 l'onorevole dottor Balardini soggiunse alla sua Monografia, sommano a non meno di cento e sei. Tuttavia da tanti scritti, parecchi de' quali pur offrono ragguagli e schiarimenti per lo studioso etiologo pregevolissimi, noi non sapremmo estrarre una chiara, precisa e per ogni verso compiuta soluzione del problema etiologico. Ora un tale risultato di tanti scritti e (bisogna pur riconoscerlo) di tanti studii fatti in epoche e contrade diverse da persone bensì per tempra d'ingegno diverse, ma tutte di retta volontà, del vero e del bene desiderose, come potrebbesi intendere, se dinanzi al pellagrologo la via delle indagini etiologiche fosse via piana e facile, e non aspra di difficoltà molte e forti?

§ 5.° E di siffatte difficoltà era prima fonte la pellagra stessa tanto per le sue fasi e figure diverse sulla persona, quanto per la sua novità secolare di endemia in mezzo ai popoli. — Altra fonte le mediche scuole col variare quasi d'uno in altro ventennio di loro teoriche ed interpretazioni patologiche de' morbi, e co' preposteri loro metodi d'indagine etiologica. — Terza fonte le campagne pellagrifere, e in mezzo ai loro squallidi abituri le troppo anomale attinenze tra neo-pellagrici e medici, cioè tra i soggetti da studiare, e le forze, l'intelletto, l'animo degli studiosi.

§ 6.° Su ciascuna di queste tre fonti qualche parola, e si cominci dalla pellagra stessa come da fonte prima. — Per disegnarci primamente in idea, e poscia inve-

nire nella realtà una causa, occorre innanzi tutto averci una nozione chiara e distinta dell'effetto Ma nuovissima tra le grandi labi di genti europee, la pellagra nel suo nascere non veniva assistita da veruna tradizione previa ed antica, la quale fosse lume sia a coglierla nella sua intierezza nosografica, sia a distinguerla diagnosticamente da morbi antichi per qualche tratto a lei simiglianti. Mancandoci un tal lume dalla tradizione, non rimaneva che aspettarcelo da osservazioni copiose raccolte sopra pellagrosi molti, sparsi per regioni ed annate diverse, onde dal vario, incostante ed accidentale degli scorti fenomeni patologici secernere quel tanto, che ne restasse di uniforme, di costante e di esclusivamente alla pellagra proprio. Ma mentre tali osservazioni avrebbero richiesto assai tempo, la voglia di sentenziare pressava appo molti impaziente e frettosa. Di quà sgarri nosografici ed equivoci diagnostici insigni, già ripetutisi alcuni da Spagna in Italia, e recentemente da Italia in Francia. Semplici dartri ora assunti per vere pellagre e viceversa. Ora la pellagra spartita in tante specie nosologiche antiche, quante erano e sono le diverse sue fasi e sembianze. Ora della pellagra, e di altre specie alla pellagra consimili o congeneri fatta una specie unica. — E però partendo da diagnosi così sformate, e così fuori del vero, come potevasi pervenire alla idea della causa vera, e da tale idea alla sua realtà? — Fin qui difficoltà inerenti alla pellagra stessa. Ora altre originanti dalle scuole.

§ 7.° Degli antichi etiologisti greci venne imitato nelle moderne scuole europee assai più il male che il bene, e di seguenza ricopiato eziandio da que' numerosi allievi che non seppero da sè con istudii forti rieducarsi. — Quegli antichi etiologisti avevano dirittamente distinto nella genesi dei morbi tra causa prossima, o essenza ed attività del morbo (νόσος), causa predisponente, o remota permanente (προηγούμενον), e causa fattiva, efficiente, gene-

tica o remota transeunte (προκαταρκτική, πρόφασις). E quanto di alterazioni e di sintomi all'attività della causa prossima susseguiva, era per essi la passività morbosa (πάθος). Ora a servizio della profilattica la causa, che più urge chiarire, non è nè la prossima, nè la predisponente, ma la fattiva, la nosogenetica come quella che è la iniziante, e solitamente la più facile come ad invenirsi, così a togliersi: tolta la quale morbo non s'inizia. E fin qui veramente il bene. — Ma fuori di questo dagli antichi greci stessi, e massime dai dogmatici, eccoci esemplato il male. Cioè mentre la causa prossima è sempre la più interna, soggettiva ed oscura, e la nosogenetica solitamente la più oggettiva, esterna e chiara, essi di qualunque morbo si trattasse, cominciavano dall'idearne tale causa prossima, che a questo o a quello dei varii tipi dalla loro generale teoria patologica proposti fosse conforme, e questa causa così ideata s'avevano di poi come guida a invenire le altre due predisponente e nosogenetica, le quali due se al genio della prima difficilmente ammodavansi, essi le attenuavano, negligevano o scartavano. Ma da un metodo d'indagine etiologica così prepostero quale v'ebbe mai per i dogmatici scoperta di causa morbifera, che dianzi fosse ignota? Nemmeno una. — Ora le moderne scuole europee, pur ricopiando quella savia distinzione di cause, quale sogliono adoprare nelle loro indagini etiologiche metodo diverso da quello degli antichi dogmatici? Chiaramente lo scorgiamo negli annali della pellagra stessa. Dal primo di lei apparire in Europa sin verso a questi ultimi anni, ecco sue cause prossime dai neo-dogmatici successivamente ideate; La pellagra è malattia di umori troppo densi. — No, ma di umori soverchiamente tenui. — Nemmeno; è cacochimia, cacochimia acida. — Acida no, ma alcalina. — Non malattia di umori, ma di solidi, di fibre, di tessuti, è atonia. — Ma no; piuttosto spasmo. — Nemmeno; più che umorale o solidare, è malat-

tia dinamica, è astenia. — Errore! è iperstenia. — Non basta, è flogosi. — Tutti fuori del vero! essa è mero sucidume così ai nostri bifolchi specifico, come ai croati ed ai cosacchi il loro lezzo. — E seguitamente quali erano appo i diversi neo-dogmatici le diverse cause prossime, a queste immaginavansi configurate, analoghe ed omonime le nosogenetiche. E su tali cause prossime e nosogenetiche inventavansi a modo di antitesi le arti terapeutiche e le profilattiche. Ma con tutto questo nella realtà, nella prosaica realtà nè la causa propriamente pellagrogenica divenne meglio nota, nè la pellagra meglio rispettò i sani, o la morte i pellagrosi.

§ 8.° Nè solo la pellagra per sè, o le scuole coi loro pseudo-assiomi e pseudo-metodi difficultano il chiaro vedere etiologico. Lo difficulta la stessa posizione pratica di quella persona, che a primo aspetto sembrerebbe a ciò la meglio collocata. Tale il medico, che nelle terre foresi viene condotto a servizio de' campagnuoli poveri, tra i quali stanno pure i pellagrosi. Il medico condotto in campagna! Se v'ha medico, per il quale sembri più calcatamente scritto anche in vista dei pellagrosi il primo e più impensierente tra gli aforismi ippocratici, egli è veramente quest' esso. *Ars longa, vita brevis... judicium difficile.* — *Ars longa:* il pensiero che volgesi intorno al doppio problema etiologico e profilattico della pellagra, cominciò colla pellagra stessa: da oltre cento trent' anni tra i medici si ripete, insiste, persevera, e tuttavia nè ai dì nostri presso ai più è scientificamente compiuto. — *Vita brevis:* tra tutti i professionisti la vita più breve, come dalle tavole comparate della longevità appare, è quella del medico. Ma tra i medici stessi quello, la cui vita è più breve, è il medico condotto in campagna. Perchè nell'agro lombardo sono rarissimi i medici vecchi? Per la semplicissima ragione, che i più vi muojono giovani. L'età dei più oscilla tra i 25 ed i 50 anni. Al sommo

25 anni di vita pratica. Ma da questi 25 anni detraete da principio a fine di ciascun anno ogni dì le ore dal medico consunte ambulando attorno per la cura di que' morbi acuti stagionali, epidemici e contagiosi, endemici e sporadici, che mai non mancano, detraetene inoltre le ore imperiosamente volute dalla fisica necessità del pasto, e del sonno riparatore, e poi ditemi quanto può avanzargli di tempo per il graduale e lento studio delle infermità croniche e divisatamente per lo studio diretto della infermità pellagrica sulla persona degl' infermi.

§ 9.° Quello stesso antico sapiente, che cominciò i suoi aforismi lamentando la pochezza della vita medica a fronte della grandezza, difficoltà e delicatezza dei precipui problemi medici, nel suo libro *De Medicina prisca,* e in quell' altro *De aere, aquis et locis* inaugurò ai posteri la Storia, e la Geografia medica. E a che quella Geografia e quella Storia? A confortare ogni medico nella speranza, che ove si tratti principalmente di grandi morbi popolari epidemici od endemici, alla troppa brevità di sua vita, e alla conseguente pochezza di sua sperienza e scienza individuale debbano venir soccorsive e suppletive per quella storia le tradizioni de' suoi precessori, e per quella geografia le osservazioni largamente comparate de' suoi contemporanei. — Sì, ma infelicemente per la massima parte de' medici condotti a servizio de' poveri campagnuoli questa stessa speranza, questo conforto non regge. — Quali sono i prezzi attuali delle cose strettamente necessarie alla vita, alla sana vita, vitto, vestito, alloggio? E qual' è generalmente del medico di que' poveri lo stipendio annuo? Confrontate e vedrete. A lui in fine a molti anni di quotidiane fatiche fisiche e mentali, per quanto sobrio ei sia, dello stipendio suo non avanza tanto nè da crescere ad educazione civile un figlio, nè da dotare per nozze una figlia, nè da sostenere sè stesso nella propria tarda età se mai vi perviene, forse nemmen tanto

che basti alle spese dell'ultima sua malattia e a quelle del proprio funerale. Egli è così, che in mezzo alle più ubertose campagne d'Europa si ripaga l'uomo di scienza, dal quale pur molti tra i censuari stessi riconoscono salute e vita, l'uomo di scienza e di cuore, il quale abbrevia la vita a sè stesso per allungarla agli altri. — Ora come mai quest'uomo così spilorciamente, così ladramente retribuito, potrebbe dalla stampa progressiva munirsi a pecunia di quegli speciali documenti di geografia e di storia medica, fuori de' quali quelle desiderabilissime nozioni tradizionali e contemporanee gli restano inaccessibili? Quanti sono tra i condotti medici rurali per quantunque studiosi quelli, che nella sudata loro suppellettile libraria possano mostrarvi nemmeno una quinta parte dei libri più notevoli intorno alla pellagra nelle nostre città pubblicati?

§ 10.° Allo scioglimento del proposto nodo etiologico altra difficoltà non lieve gli stessi poveri villici frammettono. Della costoro perpetua povertà, e non nominale, ma reale schiavitù nei paesi pellagriferi si deve ripetere anche in questo 1864 quello, che ragionando in genere *De populorum miseria morborum genitrice* ne disse nel 1790 Pietro Frank, e che nel 1826 ragionando in ispecie di pellagra ne ridisse Francesco d'Hildenbrand nei suoi *Annales scholæ clinicæ ticinensis*. (Papiæ. Pars prima, pag. 112): *diviso quovis Reipublicæ agro potentiores inter atque divites, disparitas agricolis a jumentis vix alia superest nisi qnod hæc præcedant aratra et trahant, illi dirigant et sequantur.* E guai al misero agricola, che soprapreso dalla stanchezza e cupezza ipocondriaca, che al prorompere della lue pellagrica precede, osasse sostare dal lavoro! Redarguito come accidioso ed infingardo, egli si vedrebbe in una cogli esseri, che unici gli facevano ancor cara la vita, coll'amorevole compagna de' suoi quotidiani travagli, e cogl'innocenti figli del-

l'anima sua presto espulso da que' campi, che fin allora aveva irrigato de' suoi sudori. Perciò fin a tanto che gli è possibile, egli dissimula gl'interni suoi patimenti, e solo da ultimo, allorchè non sa più reggersi in piedi, egli forzatamente coll'animo ricolmo delle più scoraggianti aspettazioni cade sotto la tardiva osservazione del medico, troppo tardiva almeno, onde al medico vengano facilmente discoperti e messi in chiaro que' primi elementi, momenti e movimenti etiologici, donde il male s'ebbe sua prima origine.

§ 11.° In mezzo a tali e tante difficoltà da parte del male, delle scuole, dei medici, e degli stessi infermi si dovrà dunque disperare di averci mai una etiolgia, che sia sincero prolemma della profilattica, e una profilattica che sia sicuro mezzo di salute? Distinguasi tra tempi e tempi, e quelle difficoltà che dapprincipio apparivano molte e tragrandi, le vedremo più tardi gradatamente diradarsi, attenuarsi e alla perfine sparire, e così diradarsi, attenuarsi e alla perfine sparire a misura, che essa pellagra studiata nell'individuo più intentamente, tra i varii popoli più ampiamente, e lungo il corso delle stagioni e di annate diverse più estesamente, diventa di grado in grado meglio conosciuta. Per tali studii si ebbero qua e là descrizioni, ipotiposi diverse, che la stampa a comune informazione evulgò. Qualche studioso non dannato alla sisifèa ruota de' medici strettamente rurali, quelle ipotipòsi potè raffrontare co' loro tipi viventi, e le une colle altre. Dietro tali raffronti si ebbe finalmente del nuovo morbo una storia più piena, una nosografia compiuta, nella quale le poche linee di esso morbo costanti patognomoniche dalle molte variazioni climatiche od annue, domestiche od individuali distinguevansi: donde meglio disegnata la diagnostica sua differenza da que' morbi, coi quali dianzi confondevasi. E fu allora, solamente allora che divenne possibile una investigazione regolare della vera causa pellagrogenica.

§ 12.° E tale appunto si è la investigazione che nel maggio del 1845 l'onorevole nostro concittadino Ludovico Balardini pubblicava in Milano nella sua Monografia *Del grano turco quale causa precipua della pellagra.* — Cominciò egli dallo scernere nel quadro nosografico della malattia que' tratti fenomenici, che sono tanti giusti criterii etiologici, cioè tali esigenze, alle quali la causa propriamente pellagrogenica deve rispondere. Retroguardando poi alle varie opinioni etiologiche già dianzi da altri pellagrologi proposte, ne imprese una giusta critica distinguendole secondo che o in nulla, o in parte, o quasi in tutto a quelle esigenze rispondevano. Più oltre rivolgendosi dalla critica retrospettiva di quelle opinioni alla instante realtà delle cose, alla sincera natura del morbo considerato come effetto, e ad altri morbi i quali mentre addimostransi alla pellagra germanamente congeneri, da cause già conosciute originano, si aperse la via verso quella unica etiologia, che davvicino esaminata a tutte le preposte etiologiche esigenze risponde. — Ora a questa etiologia vulgata nel 1845 che cosa gli studii posteriori hanno fino a dì nostri aggiunto o sottratto? Tanto apparirà (così confido) a chiunque, preletta e ben ponderata la Monografia del Balardini, voglia scorrere i capi che qui seguono.

Capo II. — *Sei esigenze etiologiche, alle quali la causa propriamente pellagrogenica deve rispondere.*

§ 13.° Esigenza prima. Considerata la pellagra nelle forme o nelle fasi, in cui si va svolgendo, appare malattia autonoma, da tutte le altre specie nosologiche ricisamente distinta; distinta così da quelle stesse, che sia in Europa, sia fuori meglio le sembrano affini, cioè in Europa dall'*ergotismo*, e dall'*acrodinia* o *flema salada*,

fuori nell'India asiatica dal *morbus oryzeus*, e nell'America dalla *peladina* de' colombiani. — Tre errori dapprincipio questa prima verità oscurarono, uno di analisi eccessiva, l'altro di eccessiva sintesi, il terzo di scambio diagnostico. Analisi eccessiva fu lo scindere le diverse fasi, o forme morbose, che alla pellagra sono proprie, in altrettante idiopatie diverse, come gastropatia, enteropatia, ipocondriasi, nostalgia, amenorrea, dermatosi, tabe, paralisi, demenza, mania: errore, che fu principalmente de' primi tempi della pellagra sì in Italia, che fuori, ma che adesso soltanto qualche medico novellino, o qualche provetto dei più sventati potrebbe ripetere. Sintesi eccessiva fu l'aver voluto identificare la pellagra con altre specie di morbi ad essa per qualche verso congeneri. Così primamente in Ispagna, nelle Asturie venne presa da quelle plebi per l'antica lebbra del paese: errore rimosso dal più anziano tra tutti i pellagrografi, dall'asturiano Gaspare Casal: errore rinnovato verso la metà del nostro secolo dalle plebi circumdanubiane, che la inaspettata loro pellagra dissero lebbra epidemica, ma tantosto dai dotti medici di que' paesi dissipato. Così venne identificata colla rafania od ergotismo, morbo proprio di popoli nordici: tesi accampata dal parmigiano Guerreschi, ma ribattuta dal patavino Montesanto. E così pure venne recentemente unificata colla flema salada di Aragona e della vecchia Castiglia: sentenza immaginata dal clinico remese Landouzy, ma confutata dal veterano diagnosta Arnaldo Costallat. E grave scambio diagnostico fu l'aver preso forme sporadiche di dartri svariatissimi, e affatto alieni dall'eczema pellagrico per livree di pellagra vera, come fece in questi ultimi anni lo stesso Landouzy, abbastanza però confutato dall'illustre Tardieu, e più vicino ai dì nostri da Ismaele Salas. — Remossi ora questi errori, ciascuno de' quali svierebbe immensamente dalla diritta indagine etiologica, ri-

mane si riconosca, e concluda, che la pellagra, morbo accertatamente autonomo, e da qualunque altro morbo ricisamente distinto, esige a sè tale causa fattiva, la quale dalle cause di qualsiasi altro morbo qualitativamente diversifichi: tale causa assente o impregressa la quale vero morbo pellagrico mai non nasca, presente la quale ed abbastanza insistente, esso ne nasca, esso solo, e non altro.

§ 14.° Esigenza seconda. Immuni dalla pellagra le città, le borghesie: immuni nelle stesse campagne le famiglie agiate, o quasi agiate che vi vivono alla borghese, immuni le persone che vi vagano alla nomade, i mandriani, i cacciatori, le genti d'armi, gli uomini della burocrazia, i merciajuoli ambulanti, i cerretani girovaghi, gli spaccalegna, gli spazzacamini, gli zingari: immuni lungo le rive de' fiumi, de' laghi, de' mari i pescatori ittiofaghi e i battellieri. Infermità adunque esclusivamente forese, ma tra i foresi stessi propria soltanto del ceto agricola, e più specialmente dei più laboriosi e poveri di esso ceto: tale è la pellagra. — Disquisite davvicino le rarissime pellagre dei ricchi, degli agiati, de' borghesi, si scopre che tutte risolvonsi le une in pellagre ereditate per generazione da genitori agricoli, le altre in tanti sgarri di diagnosi, perocchè erano acrodinie, o dartri di natura tutt'altra che pellagrica, erratamente giudicati pellagre. Laonde devesi riconoscere, che la pellagra esige a sè tal causa, la quale sia esclusivamente forese, e che inoltre sia originalmente insita a quel regime di vita, che oggidì della più operosa povertà rusticale è proprio.

§ 15.° Esigenza terza. In origine il volgo, il medico stesso di un paese al primo apparirvi del nuovo morbo ignorava, che un morbo della stessa specie dovesse poi sorgere, o fosse già sorto anche in altri paesi. Laonde senza aspettare denominatori stranieri quel volgo, quel

medico designava tale novità nosologica direttamente con nome di propria invenzione. Di quà i tanti appellativi diversi imposti ne' diversi paesi al morbo stesso: mal de la rosa, o rosa delle Asturie in Ispagna; scottatura di sole, mal rosso, risipola estiva, calore di fegato, male de la spienza (morbus splenis), mal del padrone (cioè ipocondria), balordone, dindolina, salso, male della miseria, scorbuto alpino in varii paesi dell' alta Italia; mal de la Teste, mal delle Lande in Francia, lebbra epidemica lungo il Danubio nella Rumenia. Pure ragguagli mutui a viva voce, per iscritto, per istampa da paese a paese non tardarono a promuovere il quesito: que' tanti nomi diversi sarebbero di una specie nosologica come dappertutto indigena e novella, così dappertutto eguale ed unica? Il *forse* e il *no* cessero presto alle chiare e instanti ragioni del *sì*. Ed è per questo che sopra tutte quelle eteronomie locali l' unico nome di pellagra, tutte antiquandole, si è rapidamente allargato ed oggimai unico rimane. Bella concordanza tra progresso nella verità e riforma nella locuzione! Ammesso pertanto, che la pellagra in mezzo alle qualisiensi varietà di contrade, in cui veggonsi pellagrosi, sia specie nosologica dappertutto unica, ed a sè stessa eguale, vuolsi seguentemente anche intendere come la causa, che veramente la ingenera, non potrebbe essere qui una e là altra, ma debba essere in tutte una ed eguale. Più cause quà e là differenti per un effetto dappertutto identico sarebbero etiologia troppo paradossa.

§ 16.° Esigenza quarta. Nessuna annata, nessuna primavera corre fortemente, insolitamente pellagrifera, alla quale l' estate o l'autunno dell' anno innanzi non sieno precorsi insolitamente torbidi, nuvolosi, umidi e scarsi di calore. Per contrario estate ed autunno regolari, belli, sereni costantemente preparano e tuttora presagiscono alla moltitudine de' pellagrosi mite, benigna, anzi a molti di loro migliorativa la ventura annata. — Esempi v'han-

no memorabili di frequenti idro-meteore estive ed autunnali, e di susseguite primavere insolitamente pellagrifere. Così in Lombardia il biennio 1783 e 1784: estate ed autunno del 1783 notevolmente umido-freddi, e nella primavera del 1784 cresciuti talmente di numero i pellagrici, che dall'imperatore Giuseppe II venne decretata la erezione di un pellagrocomio in Legnano a raccorveli: fatto nella storia degli spedali novissimo e fin quì unico. Dal 1789 al 1795 estati ed autunni tristi, e nelle primavere dal 1790 al 1796 insolito in Italia aumento di pellagra, la quale da una parte avanzavasi lungo la valle dell'Adige fra le genti tridentine, e dall'altra travalicando dalla valle circumpadana l'apennino invadeva verso Pistoja l'amenissimo declivio di Toscana, il Mugello. Altro biennio simile al 1783 e 1784 fu quello del 1800 e 1801. Tristi egualmente nel loro secondo semestre gli anni 1816 e 1817, e gravemente pellagrifiche le due primavere del 1817 e 1818; anzi fu appunto nel 1818 che la pellagra apparve primamente epidemica per durarvi fino a dì nostri endemica nelle terre di Francia. Altri bienni tristi così di nubi come di pellagre il 1836 e 1837, il 1846 e 1847: e nel 1847 ecco la pellagra apparire epidemica negli stessi principati danubiani, i quali fin là del tutto la ignoravano. Altri eguali bienni il 1853 e 1854, il 1856 e 1857, e nella primavera del 1857 nel sud-owest di Francia e ne' Pirenei tale un allargamento epidemico di pellagra, che l'eguale nei precorsi trentotto anni non erasi mai veduto. — Per contrario ove corra lunga serie di estati e di autunni sereni, agli speranzosi, ai facili ottimisti sorge l' aspettazione che alla perfine la maledetta lue pellagrica vada a definitivamente disparire. — Ora che dedurre da tutto ciò quanto alla pellagrogenesi? Non già che quelle due tristi stagioni sieno la diretta causa pellagrogenica; se fossero, la malattia rincrudirebbe piuttosto in autunno che in primavera. Bensì dobbiam dedurne che la vera

causa della pellagra sia tal fomite, che vada preparandosi a distanza di mesi dal futuro effetto primaverile, tal fomite, al quale le due stagioni estiva ed autunnale secondo che corrono torbide o serene, umide od asciutte, frigide e calde accrescano vigoria o gliela scemino.

§ 17.° Una breve soggiunzione istorico-meteorologica. Dove, quando e sotto quali influenze meteorologiche avvenne la prima invasione endemica del nuovo morbo in Europa? Non già nella a noi vicina Francia, che fino al 1818 lo ignorava, nè nella da noi lontana Rumenia, che lo ignorò sino al 1847. Nemmeno in questa Italia dove solo verso il 1750 Antonio Pujati ne diede a Padova nelle sue lezioni orali le prime notizie, dove il primo che ne scrisse, e fu il milanese Frapolli nel 1771, ancora gli negava il carattere di endemico: tanto i casi glie ne sembravano ancora raramente sparsi! Ma fu nel nord della Spagna, fu nelle Asturie di Oviedo. Ivi primo tra tutti i medici d'Europa Gaspare Casal verso il 1730 lo vide, e sotto il nome colà volgare di *mal de la rosa* lo descrisse. E qual fu, e qual è tuttora la costituzione meteorologica di quel paese? Quella appunto di una predominante nuvolosità, umidità e frigidezza. Esse Asturie piegano giù verso il mare, tutte vôlte a nord, quasi tutte pendii, precipizj, valloni, sopra i quali frequentissime dal vicino oceano le nubi, raro il sereno, rari, fugaci i raggi del sole. Ivi perciò perpetuo il dominio della umidità fredda cui d'altronde all'occhio contrassegnano le frequenti crittogame, muffe, rubigini ed uredini. Tanto dalla *Historia natural, y medica del Principado de Asturias* dello stesso Casal, dal ragguaglio che Jacopo Thiéry compendiatore di Casal pubblicava del *mal de la rosa* nel 1755, e dai più moderni descrittori delle Asturie stesse. — Qual altra tra tutte le contrade d'Europa a dì nostri infette di pellagra, qual altra così frequentemente nuvolosa, e così costantemente umidosa? Nessuna meraviglia adunque che appunto le Asturie sieno della pellagra la protopatria.

§ 18.° Esigenza quinta. Come fra le egritudini capaci di frequenza e d'insistenza endemica le febbri da maremma e da palude intermittenti e psendo-continue sono ab antico le prevalenti nelle regioni vicine ai tropici, come la litorana radesyge o lebbra nordica di genti ittiofaghe è da secoli la prevalente nelle regioni vicine al circolo artico, così la moderna pellagra lungo questi ultimi cento trent'anni divenne, ed è oggimai la più diffusa nelle regioni medie della zona temperata. Eccone di fatti ampie endemie sopra un'area, che fra i due paralleli 43 e 47, fra le due curve isotermiche XII e XVII, e più esattamente fra le due isotere XXI e XXII si protende dalle spiaggie dell'oceano Atlantico sino verso a quelle del mare Eusino. Campo di quelle endemie in Ispagna la Galizia e le due Asturie di Oviedo e di Santillana, in Francia il vasto tratto, cui i Pirenei, la Garonna e il mare circoscrivono, in Italia le terre circumpadane, subapennine e subalpine dalle foci del Varo sino a quelle dell'Isonzo, e lungo il basso Danubio i principati danubiani. Nè intorno a quella immensa area mancano qua e là sia dal lato australe per Ispagna, Italia, Grecia, sia dal lato boreale per le campagne francesi d'oltre Gironda e d'oltre Loira pellagre sporadiche, specie di sparso satellizio analogo a quello, onde ogni altro morbo endemico s'intornia. Ora non potrebbe essere vera influenza, vera causa pellagrogenica quella che nella sua distribuzione territoriale da questa geografica distribuzione della pellagra divergesse.

§ 19.° Esigenza sesta. La pellagra morbo ignoto ai popoli, e ai medici dell'evo antico, dell'evo medio, e dello stesso evo moderno sino al 1700. Di tutti gli scrittori antichi greci e latini, di tutti gli scrittori latini ed arabi de' tempi medii, di tutti inoltre quegli scrittori dell'evo moderno, i quali anteriori al secolo XVIII pur vissero in tali contrade, che adesso vengono latamente tribolate dalla

pellagra, nemmen uno, che sotto questo od altro nome ne abbia dettato un cenno. — Tra gli scrittori antichi Claudio Galeno fu forse il più minuto nel delinearci i tratti diagnosici della lebbra, e delle altre forme nosologiche alla lebbra finitime, e però se pellagra a'suoi dì avesse esistito, impossibile che di netto in quelle delineazioni egli la preterisse. D'altronde quello, che tra gli eruditi alemanni indagò più addentro sui volumi degli antichi le malattie antiche in confronto colle moderne, di morbo che a pellagra veramente somigli, non ne trasse verbo (Christ. Gruner. *Morborum antiquitates*. Vratislaviae 1774). — Tra gli scrittori del medio evo, notevolissimo su questo punto nel secolo XI Costantino l'Africano, e nel XIV Guglielmo di Saliceto. Nelle pagine dell'Africano intorno alla lebbra ed alle forme affini nulla, che alla forma pellagrica nemmen lontanamente alluda. Guglielmo di Saliceto visse e scrisse appunto in questa Italia circumpadana, che fra tutte le regioni d'Europa è infelicemente della pellagra il maggior teatro. Nato in Piacenza nei primi anni del secolo XIV praticò in più terre circumpadane, e morì in Verona verso il 1380. Scrisse una *Summa sanationis*, ed una *Chirurgia* essa pure in latino, edite di poi entrambe tra le prime opere mediche dalla stampa piacentina, la prima nel 1475, la seconda nel 1476. E questa seconda venne indi riprodotta a Venezia nel 1490, a Lipsia nel 1496, vôlta inoltre in francese e pubblicata a Lione nel 1492, come dianzi era stata già vòlta in italiano, e preèdita allo stesso originale latino in Piacenza nel 1474. Le quali riedizioni e versioni ben mostrano il gran pregio, in cui gli scritti di quel piacentino anche dai medici del secolo XV si tenevano. Ora si scorrano nel libro primo di quella *Summa* i capi X e XXII, e nel libro egualmente primo di quella *Chirurgia* i capi XXX, XXXII e LI, e poi veggasi se chi primo strigò per giusta diagnosi dalle forme affini la crosta lat-

tea, se chi disegnò minutamente tutti i morbi, e sfregi anche minimi della cute, della mano, del piede, non solo ganglii, geloni, porri, calli, ragadi, ma pipite e macchie bianche delle unghie, avrebbe poi pretermesso, quando pellagra nelle genti circumpadane di quell'epoca avesse esistito, la chiaro-parlante manopola pellagrosa. — E questo argomento del silenzio diventa ancor più stringente se dagli scrittori dell'evo medio scendiamo a quelli del moderno; perocchè dal 1450 al 1700 in questa stessa gran valle circumpadana ancor meno mancarono medici, che vigilantemente studiassero le malattie nostrali, e fedelmente le descrivessero: tra i quali basti ricordare Michele Savonarola (+ 1462), Alessandro Benedetti (+ 1522) Giambattista Montano (+ 1551, Girolamo Fracastoro (+ 1533), Gabriele Falloppio (+ 1563), Girolamo Capivacci (+ 1589), Alessandro Massaria (+ 1598), Girolamo Mercuriale (+ 1606), Prospero Alpino (+ 1616), Bartolomeo Burchiellati (+ 1632), Luigi Settala (+ 1633), e Bernardino Ramazzini (+ 1714). Eppure nè nelle costoro pagine un solo periodo tu scontri, che a pellagra sia riferibile. Non lo scontri nemmeno laddove, se pellagra a que'tempi avesse esistito, era inevitabile non che il farne menzione, l'insistervi intentamente. Girolamo Mercuriale scrisse con molta minutezza *De morbis cutaneis* (Venetiis 1572); ma qui stesso di pellagra nemmen un ette. — Per contrario lungo il secolo XVIII dal 1730 in poi in Ispagna e dal 1750 in Italia, lungo questo XIX dal 1818 in poi nella Francia, e dal 1747 nella stessa Rumenia ecco testimonianze di sincerissimi osservatori, i quali nella pellagra sotto i loro occhi, in mezzo ai loro conterrieri nascente scorgono un morbo ai loro padri, ai loro avi, agli stessi loro maestri affatto ignoto, un morbo novissimo. E la stampa ne diede al mondo le primissime notizie da Parigi nel 1755, da Madrid nel 1762, e da Milano nel 1771, da Parigi per opera del Thiéry,

che alla viva voce dello spagnuolo Casal le aveva attinte, da Madrid per l'edizione postuma degli autografi dello stesso Casal, da Milano per la monografia del Frapolli; ai quali primi scritti se aggiungonsi quelli, che sullo stesso tèma vennero vulgati di poi sino a'dì nostri, oggimai tra maggiori, minori e medii sommano a non meno di centoquaranta. Fra tanta bibliopeja dal 1755 in poi, e il mutismo continuo di tutti i medici delle precorse generazioni quale significantissimo antitesi! O che forse la pellagra sia morbo antichissimo, e che solo per disattenzione o per imperizia quegli antichi medici l'abbiano inavvertita e pretermessa? No. Quegli antichi quasi per supplire alla sovente vietata e sempre difficile indagine de' morbi interna, anatomica, tanto più erano attenti alla loro forma esterna, e attentissimi poi e per la diagnosi, e per la cura, e per la prognosi alle dermatopatie, alla vetusta lebbra, tra tutte le dermatopatie massima, alle sue fasi progressive, e alle sue varietà endemiche, alle altre croniche impetigini, e agli acuti esantemi, che di quando in quando sopraggiungevano nuovi, quali il vajuolo, il morbillo, la scarlattina .... E però non ci è credibile che fra medici così vigili intorno alla forma esterna dei morbi, intorno agli esantemi ed alle impetigini nessuno mai abbia saputo avvertire la presenza di un morbo a livrea esantematica ed impetiginosa così spiegata qual è la pellagra, se veramente pellagra ai loro dì avesse esistito. Rimane dunque che la pellagra si riconosca quale specie di morbo realmente nuova. E per tale già direttamente l'ebbe anche il più erudito tra i nosologi del secolo scorso Fr. Boissier de Sauvages, e come tale sotto il titolo di *mal de la rosa* la segnò, e compendiosamente descrisse fra le cachessie a lato de'morbi lepriformi nella sua grande *Nosologie méthodique.* — Ora da tutte queste premesse che vuolsi qui fidatamente dedurre? — Che sendo la pellagra tal morbo, il quale nel corso de'secoli

è realmente nuovo, anche la causa speciale che lo ingenera, e che lo va tra i popoli moltiplicando, dev'essere del pari secolarmente nuova.

§ 20.° Soggiunzione filologico-istorica. La pellagra non è morbo di maggiorenti, di possidenti, di padroni; ma solo di servili stirpi villiche. Eppure in parecchi paesi d'Italia dapprincipio i villici stessi l'appellarono *mal del padrone*. Donde una denominazione tanto paradossa? Da due premesse entrambe vere, e da una illazione falsa. L'una delle due premesse era, che nelle campagne la ipocondriasi apparve in ogni tempo egritudine frequente ai ricchi, oziosi, ombratici padroni, rarissima ne' poveri, ma operosi e nerboruti villici: l'altra, che la pellagra trae seco turbamenti gastro-enterici, e di seguenza sintomi ipocondriaci. E l'illazione falsa fu, che i neo-pellagrici sentendosi dentro turbati da que'sintomi insolitissimi, e scorgendo moltiplicarsi intorno a sè i compagni di patimento, ne inferirono, che dunque anche nel loro misero ceto ormai diffondevasi quel male, che in addietro *ab immemorabili* solo tra i ricchi oziosi vedevasi frequente, *il male* cioè *dei padroni*. La quale illazione, benchè sia non lieve sgarro di diagnosi, pure ci rimane altra sincera, e non ispregevole testimonianza, che la campestre pellagra è specie nosologica realmente nuova.

§ 21.° Riassumiamo. Adunque onde una causa morbifica venga riconosciuta come pellagrogenica dovrà da tutte le altre cause morbifiche essere qualitativamente diversa (§ 13). Nelle regioni afflitte da pellagra dovrà predominare nella classe de' villici, presso i villici più poveri e più laboriosi; anzi per ogni villico, che diventi pellagrico, dovrà essere stata parte ingrediente del suo regime vitale (§ 14). Nè per quanto quelle regioni diversino le une dalle altre, essa causa potrebbe essere una nelle une, ed altra nelle altre, ma dovrà in tutte mostrarsi una in sua specie, e dovunque e sempre a sè stessa eguale (§ 15). Sem-

pre a sè stessa eguale per qualità, non così per grado di forza! Essa mostrasi pe'suoi effetti popolari più forte nelle primavere, a cui estate ed autunno precorsero nuvolosi, umidi, frigidi, e forte meno quando quelle due stagioni precorsero serene. Lo che significa ch'essa inerir deve a tal cosa, su cui estate ed autunno giusta quel loro differente tenore differentemente influiscano, e in cui giusta queste differenti influenze essa causa consegue maggiore o minor vigoria (§ 16 e 17). Inoltre essa causa cercata corograficamente dovrà nella sua distribuzione territoriale scorgersi commisurata alla predisegnata territoriale distribuzione del conseguente morbo (§ 18); e cercata istoricamente dovrà dovunque la secolare novità di questo morbo appare, esservi preapparsa anch'essa secolarmente nuova (§ 19 e 20). Tanto le proporzioni, che tra effetto e causa non possono mai mancare, assolutamente esigono. E però qualsiasi ideabile causa, la quale a tutte queste esigenze etiologiche adequatamente non rispondesse, non potrebbe mai aversi in conto di causa realmente pellagrogenica.

Capo III. — *Tesi etiologiche fin qui vulgate, le quali alle premesse esigenze non rispondono.*

§ 22.° A studio di brevità stringerò ciascuna di quelle tesi nella forma interrogativa. — Causa della pellagra l'immondo abituro jemale de'villici, cioè le luride stalle? Ma allora il maggior regno della pellagra non sarebbe nelle regioni medie della zona temperata, non in Ispagna, Francia, Italia, Rumenia, ma sì più verso il circolo polare nell'Europa nordica... in Polonia, Russia, Lapponia, Scandinavia, Islanda... colà cioè dove gl'inverni e le stabulazioni de'villici sono di assai più lunghezza, che nei climi nostri. Inoltre esso vi dovrebbe essere morbo così antico come vi è antica quella forma rusticana di abitazione jemale.

§ 23.° Causa i dardeggianti raggi del sole, donde quelle parziali dermatiti, alle quali susseguano deuteropatiche le interne alterazioni gastro-enteriche, e cerebro-spinali? Ma v'ha pellagrosi con già tutti i sintomi cerebro-spinali, e gastro-enterici proprii della pellagra, e già in istato di mania pellagrica, i quali non hanno dermatite, nè l'ebbero mai. Ma v'ha pellagre gravissime con dermatiti leggierissime, e dermatopatie forti con pellagra del resto assai lieve. Non potrebbe adunque aversi la dermatite come protopatia pellagrica, nè il sole, che la desta, come astro pellagrogenico. D'altronde se questa pellagrogènesi stesse, allora la pellagra non sarebbe primitivamente comparsa nel versante nordico de'monti cantabrici, cioè nelle nuvolose ed ombrose Asturie, ma piuttosto nell'aprico loro versante australe, cioè nel règno di Leon. Di più in quella ipotesi essa sarebbe antica in Europa quanto lo sono lungo il Danubio, lungo il Po, lungo i Pirenei, lungo gli stessi monti cantabrici i più antichi stanziamenti agricoli. Inoltre più che nella nostra Europa, essa dovrebbe prevalere in Africa, e tutt' intorno al globo nella zona torrida, cioè in quelle regioni che dal raggio solare sono maggiormente dardeggiate. — Tuttavia in questa, che fu l'opinione del più aziano tra i pellagrografi italiani, cioè del Frapolli, non manca un elemento di vero. Voglio dire, che costituitasi dentro alla persona del villico la discrasia pellagrica, dobbiamo riconoscere nell'anniversario di lui svernare, nel suo escire dai ripari jemali all' aperto aere primaverile, dalle lunghe ombre stabulari all' aperto sole, anzi nei raggi del sole stesso non già la causa genetica di quella interna discrasia, ma bensì un incentivo provocatore dell'esterno esantema, della cutanea eruzione pellagrica, la quale eruzione su que' tratti appunto della persona appare sui quali quei raggi battono, e non sulle altre parti coperte di veste. I villici del Mugello espongono nudo per l' aperto spa-

rato della camicia il dorso tra l'una e l'altra scapula al battente sole, ed essi a gran differenza dai pellagrici dell'altre contrade sieno d'Italia, sieno d'Europa, solo essi vanno segnati e come tatuati di esantema anche a quel tratto del corpo. E fuvvi tra quegl'infermi chi tenendosi continuo inguantata la mano sinistra, non s'ebbe l'eritema che sulla destra.

§ 24.° Causa non solamente il sole, ma piuttosto le troppe fatidhe muscolari del villico sotto il sole ardente? — *Armis et aratro* era nell'evo antico la impresa delle giovani colonie, che Roma mandava nelle conquistate, e non ancora ben coltivate provincie. *Armis et aratro*: dunque fatiche muscolari de' nuovi coloni sotto l'antico sole, il quale forse non era meno ardente del sole attuale. Eppure di morbo, che fosse pellagra o pellagriforme presso agli scrittori romani di agraria, o di medicina traccia nessuna. — Nel principio del medio evo, nel sesto secolo le campagne d'Europa erano già in gran parte rinselvatiche tanto per la oziosità, corruzione e debilitazione degli ultimi romani, quanto per le devastatrici invasioni de' barbari. I figli di S. Benedetto impresero a diboscarle, a dissodarle, a rifiorirle, a coltivarle per i bisogni della vita, e a ciò educarono le giovani generazioni campestri. Furono miriadi i novelli faticatori, e le loro fatiche erano ingenti, continue, all'aperta faccia del sole; eppure nè di là indizj di morbo pellagrico. — Nell'evo moderno ecco giovani europei riversarsi a numerosi sciami al di là dei mari in regioni nuovamente scoperte, ma incolte e tuttora affatto silvestri, e là sotto i continui saettanti raggi del sole, e sotto i proprj sudori disselvarle, spaludirle, ararle, educarle a servire ai bisogni dell'uomo; eppure di pellagra nè di là infezione veruna. — E d'altronde nelle Asturie di Spagna verso il 1730, nelle Lande di Francia verso il 1818, nelle terre rumene lungo il Danubio verso il 1847, quali v'ebbero

insolite fatiche rurali, che in que' paesi alle irruzioni pellagriche di quelle tre epoche precedessero?

§ 25.° Causa l'aere viziato, le male acque, la costituzione insalubre dei terreni, o de' campestri abituri? Tanto forse poteasi congetturare allorchè l'àmbito, il campo, sul quale distender potevasi la osservazione pellagroscopica, restringevasi a poco orizzonte e poc' oltre all' ingiro del patrio castello, o del patrio campanile. Ma di presente un solo sguardo comparativo alle tante varietà atmosferiche, idrauliche, geologiche, edilizie, in mezzo alle quali esistono sparse dentro alla suddelineata amplissima zona pellagrifera (§ 18) da oriente ad occidente, da austro a borea endemie pellagriche, basta un tale sguardo a dileguarne fino il dubbio. — Egli è vero bensì, che ogni influenza di atmosfera, di acqua, di stazione o di domicilio, la quale valga a minorare la nostra autocrazia organico-vitale, deve svigorirci dinnanzi alla ignota causa pellagrifica, come ci svigorisce dinnanzi a qualsiasi altra causa morbifica. Ma questo sarebbe predisporre alla pellagra, non è generarla. Così altro sono le cause preparanti, agevolanti la fecondazione, ed altro è la causa fecondatrice.

§ 26.° Causa di pellagra la sporcizie? Se fosse, ne'nostri paesi i cenciajuoli, i beccamorti, i vuotacessi, e colà maggiormente dove la costoro opera occorre più spesso, cioè più nelle popolose città, che nelle piccole e disperse terre foresi, sarebbero della pellagra gli esemplari più tipici. Sarebbero tali nella popolatissima Napoli i sozzissoni lazzeroni, e in Egitto i non meno sozzi fellah. Sarebbero tali inoltre fra le genti slave i luridi croati, e i non meno luridi cosacchi, de' quali (così si legge nella storia della tragica ritirata da Mosca) il fetore specifico, che per più giorni durava dietro ai loro passi, valse di spia sicura ad innumeri francesi, onde questi declinassero l'incontro perigliossissimo di que' micidiali. E pellagrosissi-

ma sarebbe tra le poche genti, che in questo antico continente vivono ancora erratiche, la sempre randagia ed immondissima stirpe de' zingari.

§ 27.° Causa alcun miasma? Se fosse, fonte di quel miasma sarebbe o qualche essere vivente, persona, animale o pianta che lo esalasse, o alcun corpo morto che fermentando o imputridendo lo evaporasse, o qualche materia minerale, che sotto influenze di calore od altre lo emanasse. E sua legge di diffusione nello spazio dovrebbe esser questa, che quanto più esso miasma si allargasse circolarmente dalla sua fonte come da centro verso più larga periferia, tanto più si attenuasse, si debilitasse nell'azion sua, e di pari passo le conseguenti pellagre si attenuassero sino a sparire affatto. Ora si scorra sol anche per il raggio di poche miglia qualsivoglia provincia, qualsivoglia punto della gran zona pellagrifera, e di tali fonti, di tali diffusioni miasmatiche e pellagrose non si troverà esempio e nemmeno indizio.

§ 28.° Causa alcun contagio? Forse un trasformato residuo dell'antica lebbra longobardica, come sospettava Francesco d'Hildenbrand, ovvero della moderna sifilide, come pensò altri di poi? Forse un principio leproide da lebbra di bruti domestici, come già propose Francesco Jansen, ovvero un contagio pecorino, che pelli di pecora foggiate in vesti inoculassero all'uomo, come più tardi dubitava chi primo descrisse la pellagra endemica di Francia, il dottor Hameau? — Tali opinioni suggerite (sembra) dalla forma tipicamente esantematica, che a simiglianza di quanto avviene in ogni contagio eruttivo, si riproduce uniforme in quasi tutti i pellagrici, tali opinioni camminano troppo a ritroso di quella legge, che in tutti i contagi è costante, forse unica loro legge costante, la legge cioè di rispondenza tra le prossimanze contaminanti e le effettive contaminazioni. — Le città centri massimi di convegni sociali, e però gran centri attrattivi,

addensativi e riespansivi di contagi vantansi tutte, nessuna eccettuata, dalla pellagra immuni, la quale dappertutto rimane maledizione esclusivamente forese e rusticana. Trapassano i contagi senza interruzione di veicoli, senza soluzione di continuità comunicativa da una ad altra persona, da una ad altra famiglia, da uno ad altro popolo, da una ad altra regione, da terra ferma alle isole, da un continente all' altro; ma nulla di simile venne mai veduto nella pellagra. Non basta? Concombono nello stesso giaciglio marito e moglie, l' uno pellagrico, l' altra no, o viceversa. La nutrice è affetta e il suo bambino è sano, o viceversa. Eppure nè per così intimi rapporti, e quasi innesti di vita in vita niuna partecipazione del morbo da infermi a sani. Il piemontese Buniva tra il 1805 e 1808 inoculava a sè stesso, e ad altri saliva, sangue di pellagrici e sanie gemente dalle costoro ragadi, senza scorgerne nè in sè, nè negli altri il menomo nocumento. Nel 1824 un suo compatriota ripeteva sopra sè stesso l' innesto di quella sanie, e se ne aveva un risultato egualmente negativo.

§ 29.° Causa la eredità genetica? Questa eredità è bensì un fatto reale. Del qual fatto ci porgono già forte indizio tante famiglie pellagriche che discese da padri, da avi, da proavi pellagrici vivono da lungo tempo commiste a famiglie, a stirpi secolari da pellagra onninamente illese: e ce ne sono poi forte prova que' novelli nati, che sebbene non abbiano ancora avuto altro nutrimento che il sangue e il latte materno, nè sentito altre influenze ambienti che quelle dell' alcova natale, pure già ti presentano in effigie sul dorso delle loro manine le stimate pellagriche de' loro padri, o delle loro madri. Sì, realissima questa eredità, ma tuttavia essa non è principio di pellagra, ma solo prosecuzione, non è fonte, ma rivo, non è causa, ma effetto. Qui la stessa generazione è bensì mezzo protrattivo, trasfondente, ma non causa

efficiente. E questa causa rimane ancora un quesito da chiarire presso que' villici, che discesi da genitori, da avi, da proavi sani, infermaronsi primi di pellagra, e così infermi divennero protostipiti di discendenti pellagrici. Laonde vuolsi riconoscere, che la eredità genetica per nessun verso risolve il proposto quesito etiologico, ma solo lo sposta.

§ 30.° Causa di pellagra la povertà e l'abituale depressione d'animo che l'accompagna? — Causa predisponente nella guisa stessa, che il mal' aere, le male acque, e le male abitazioni sì, ma causa fattiva, efficiente nò. — Causa predisponente sì, e fors' anche come tale in questi due ultimi secoli (XVIII e XIX) accresciuta. Su di che un istante di soffermata. Giustizia, sincera ed intiera giustizia esigerebbe che chi adopera, come le adopera il villico, tutte sue forze a servizio continuo di altre persone, da codeste ricevesse in retribuzione tanto almeno ond' egli, avuto riguardo al prezzo attuale delle cose più necessarie alla vita (vitto, vestito, alloggio) potesse *sanamente* vivere, e almeno dalle più ovvie cause di malattia difendersi. E su questa norma insistevano nello scorso secolo, appunto perchè allora già si cominciava dai potenti, dai legalisti, dagli utilitari, dai gaudenti della terra a più gravemente violarla, tra gli economisti Antonio Genovesi (Lezioni di Economia civile. P. II, cap. 1.), Cesare Beccaria (Elementi di Economia pubblica. P. I, cap. 2.), Ferdinando Paoletti (Mezzi di rendere felici le società, cap. XXVI), e tra gli stessi pontefici il più giurisperito che abbia avuto l'evo moderno, cioè Benedetto XIV (*De Synodis diœces.* lib. V, cap. 1). Ma a dì nostri scorransi da Pietroburgo sino a Lisbona, da Londra sino a Costantinopoli tutti gli Stati d'Europa, e veggasi come pei poveri braccianti, pei poveri villici quella d'altronde incontrovertibile norma venga universalmente rispettata. Gli schiavi pagani venivano certa-

mente trattati assai meglio, che appo le moderne degenerate cristianità i poveri braccianti, i poveri villici. Al venale schiavo romano avevasi riguardo in vista almeno dello sborsato prezzo di sua compra, o dello sperato prezzo di sua futura vendita; ma il libero bracciante e villico cristiano agli occhi de' nostri utilitari non è persona che per sè valga, è cosa, è strumento di lucro, è giumento o poco più. Laonde la moderna povertà rusticana e per le sue continue stentatezze fisiche, e per i soliti strazii dell'anima che l'accompagnano, e per lo strazio nuovo e sanguinosissimo, che da sessant'anni in poi in quasi tutti gli Stati d'Europa le si aggiunse, lo strazio cioè dell'anniversaria leva militare, questa moderna povertà rusticana io la credo gran cagione predisponente a pellagra, anzi tra le predisponenti massima; ma (lo ripeto) causa fattiva, ingeneratrice no.

§ 31.° No. In fatti, lasciate da banda le schematiche lustre della statistica, si visiti da igienisti la poveraglia di certe nostre città, questa poveraglia lacera, seminuda, fetida, famelica, querula, astiosa, la si visiti in quelle non case, ma spelonche, ma tane, entro le quali vive sparsa, o rimuovendo l'occhio dalle piaghe nostrali si guardi più lontano verso Oriente all'Egitto e a' suoi miserrimi fellah, all'Asia e a que' cento milioni d'indiani, ai quali sta sopra l'aritmetica, e metodicamente gelida tirannide inglese, si guardi verso il nord d'Europa oltre la Manica a quelle tante larve di uomini che sono i braccianti delle città e delle campagne inglesi, e più oltre a que' sei milioni d'irlandesi, che in mezzo alle messi nutrite dai loro sudori di tutto penuriano, si guardi verso ovest oltre il gran mare agli Stati, che fin qui dicevansi Uniti d'America, e a que' quattro milioni di negri, che delle proprie fatiche e precocissime morti vi fanno lauta la vita ai liberalissimi bianchi: e ivi per tutto noi vedremo povertà così desolata ed orrida da

reputarne al confronto assai meno infelici i più miseri villici delle Asturie, della Francia, d'Italia, di Rumenia. Eppure tra que' miserabili delle nostre città, tra quegl'indiani, fellah, inglesi, irlandesi, negri nulla di pellàgrico: altri mali gravissimi sì; ipotrofie, idroemie, idropi appo la urbana poveraglia nostrale; lepra, ottalmia accecante, febbre *dem-el-muja* appo i fellah; lepra, cholera sporadico, endemico, epidemico tra gl'indiani; il *typhus fever* tra quegl'inglesi ed irlandesi; la vita abbreviatissima tra que' negri, ma pellagra no. — E retroguardiamo anche al passato. Negli stessi più tetri periodi del medio evo quando verso il mille nell' aspettazione del prossimo finimondo tante terre lasciaronsi incolte, quando le maggiori messi in un regno mancavano, e le comunicazioni suppletive da regno a regno erano difficili, rare e tarde, quando erano ancora ignoti que' due grandi supplementi vittuali, che dopo scoperta l'America divennero l'americano maide e l'americana patata, quando per tutte queste cagioni le grandi carestie ricorrevano frequenti, e in mezzo a quelle carestie desolantissima la povertà, che cosa scorgiamo? E che cosa pure scorgiamo nei racconti dei più lunghi assedii, nella storia medica delle città più a lungo assediate, e che solo suadente la fame che dentro le consumava, da ultimo arrendevansi? Bensì ipotrofie numerosissime, dimagramenti scheletroidi, parecchie morti da inedia e da fame, manie da inazione distruttive, omicide, suicide; ma di pellagre o contemporanee, o successive alla carestia, all' assedio, menzione nessuna.

§ 32.° Causa di pellagra non la triste povertà, ma sì alcuno o varii de' seguenti commestibili? — Riso, miglio, saraceno di vile qualità; pane di frumento allogliato, o pane di segale inagrito; carni suine, fumicate; pesci salati; funghi recenti o secchi; olio di ravizzone, di colza, di lino, di noce, o di uliva rancido; cacio vecchio e guasto; troppa dose di sal marino ad assaporire cibi

mal sapidi; fruttaglia secca o semi-fracida; vino fatturato, cervogia flatuosa. — Fra tutti questi cereali, companatici, condimenti e beveraggi, che compongono della gretta vettovaglia rusticana la giunta più variata, non havvene uno, che da qualche facile definitore non venga additato alle turbe pellagriche come gran cagione del loro malanno. Sono essi veramente qual più, qual meno tutti insalubri ed abominevoli, anzi ciascuno di essi a lungo usarne potrebbe diventare morbifico, ma non perciò pellagrifico. Di ciascuno si potrebbe provatamente dire al suo accusatore: Sì, questo, che tu accusi, entra sovente nel pasto de' pellagrici del tuo paese, ma in cento altri paesi v' ha pur pellagrici, nel cui pasto non entra mai. Inoltre di alcuna di quelle stesse vivande, conditure e bevande si potrebbe aggiungere: E questa da secoli si usa spessissimo in più altri paesi, i quali non sanno, nè seppero mai di morbo pellagrico.

§ 33.° Causa forse quella continua mancanza di cibi carnei, quel vitto puramente vegetale, a cui tanti poveri villici devono per quasi tutta loro vita limitarsi? — Considerato come animale senutriente, l' uomo assomma ed armonizza in sè gli organi e gl' istinti restaurativi tanto degli animali erbivori quanto de' carnivori. E però il vitto continuamente e prettamente vegetabile gli minora quelle forze muscolari, che nei carnivori primeggiano. Ma non perciò gl' ingenera la qualitativa alterazione del processo restaurativo, che è la pellagra. Altramente ai nostri pellagrosi sarebbero precorsi da molti secoli e in Europa, e in Egitto, e in Asia numerosissimi antecessori. E tali sarebbero in Asia quelle miriadi di cinesi, d' indo-cinesi e d' indiani, che fino dalle prime età posdiluviane dal vitto carneo aborrirono, e vivono quasi unicamente di riso, genti orizofaghe. Tali nell'alta Tebaide d'Egitto nei primi secoli cristiani le parecchie centinaja di anacoreti, e milliaja di cenobiti, i quali quasi di soli erbaggi nutrivansi.

Tali in Europa dall' XI secolo sin presso a questo XIX quegli austeri figli di S. Brunone, quelle milliaja di certosini, i quali nè in punto di malattia e di sfinimento mortale potevano gustar carne. Eppure nè dalle tradizioni asiatiche, nè dalle memorie istoriche sia della Tebaide, sia delle Certose neppur un fiato, che a lue pellagrica arieggi.

§ 34.° Causa di pellagra non il puro vitto vegetale, ma bensì nei cibi giornalieri, sieno vegetali o animali, la pochezza e insufficienza di elementi plastici a riparare le giornaliere perdite che sotto la veglia sensoria, e le fatiche motorie la polpa nervea e la fibra muscolare subiscono? Accusa troppo lata! Se così fosse, la pellagra anzi che endemia moderna delle contadinanze asturiane, lombarde, landesi, rumene, sarebbe stata episodio doloroso di ogni città, sia in antico, sia più vicino a noi stretta, affamata da lungo assedio; sarebbe stata ne' secoli, che alla scoperta della maidifera e patatifera America precorsero, epidemia ricorrente ad ogni ricorrere di vaste carestie; sarebbe in questi ultimi tre secoli la permanente endemia delle poverissime borgate irlandesi; sarebbe la serpigine perenne di quelle tribù nordiche d'America, di Siberia, del Camsciaka, le quali da certa loro argilla, che nei lunghi inverni subartici inghiottono ogni dì a quietare gl' interni morsi della fame, vennero dai naturalisti chiamate geofaghe. — E qui ci stia innanzi quella chiaro-docente epidemia, che effetto del disorbitante prezzo dei viveri e della insufficiente alimentazione sì vegetabile che animale, si allargò negli anni 1846 e 1847 soprà le Fiandre belgiche e soprà più altri paesi della media Europa sotto il nome di *febbre della fame*. In quella epidemia qual' era l'aspetto degl' infermi? Estrema macilenza di tutta la persona, zigomi sporgenti, guancie cave, gesti tardi e lenti, andatura vacillante: eritema nessuno, mente intelligenza integra, ma voce quasi spen-

ta. Interrogati rispondevano (così scrive Mersman) unico loro male essere la fame. Ora tra i nostri pellagrici, e cotesti infermi d'inedia, trovi chi può vera analogia. — Ne' nostri pellagrici v'ha bensì ipotrofia, e più disegnatamente atrofie muscolari; ma a ben guardarvi queste sono del male fenomeni secondari, sono semplici deuteropatie, e invece la pellagra, come vedremo più innanzi, in sua radice è reale cacotrofia, ed etiologicamente accenna non già a scarsa quantità di sostanza alibile, ma bensì a sua sconfacevole qualità (§ 50.°, 51.° e 52.°).

§ 35.° Cagioni di pellagra non già soli ardenti, abituri insalubri, male arie, infezioni da miasma o da contagio, grave indigenza, pessimo vitto, troppi travagli di corpo e di spirito, ma unicamente degli odierni villani la morale depravazione, la infingardaggine, la cupa ipocrisia, l'avarizia sordida, la libidine avara, solitaria, scimiesca? Non etiologia, ma incriminazioni, dinanzi alla storia sincera ridicole, dinanzi alla morale schifosamente turpi e di seria confutazione immeritevoli! Incriminazioni, che rivelano meno le colpe dei miseri accusati, che la nescienza, leggierezza, impudenza, superbia e ingratitudine dei cinici accusatori! Già è antico stile di anime basse e vili dal caso o dall'intrigo un pò alto locate lo spregiare, vituperare, calunniare persone, famiglie, classi intiere, cui soltanto leggi inique, reggimento dispotico o sventura hanno costituito esteriormente loro inferiori: antico stile, ma pur sempre esecrabile!

§ 36.° Autrici del morbo pellagrico non già questa o quella divisamente presa delle varie cause fin qui discorse, ma sì parecchie insieme unite e cospiranti? Questo che diremmo la geniale ogliapodrida degli etiologi sincretisti, è pure di tutti gli etiologemi fin qui discorsi il più antistorico, ed il più anti-etiologico. — Chiunque conosce quali sieno non solo da jeri in qua, ma da secoli molti; non solo sopra una lista corografica

d'Europa, ma in mill' altri paesi d'Europa e del mondo lo stato, la vita, le fatiche, le mercedi e la conseguente igiene degl' infimi numerosissimi agricoli, deve conoscere egualmente come quasi ad ogni ora parecchie delle cause qui sopra proposte variamente si uniscano, e unite cospirino a danno di que' miseri. E però se il presente etiologema reggesse, la pellagra non dovrebbe essere moderno epifenomeno patologico di solo un tratto corografico d'Europa, ma labe per le classi agricole ampiamente pandemica e traantica.

§ 37.° Sgomberare dal campo etiologico le cause false è rendere più facile l'accesso verso le vere. Le vere dunque dove saranno e quali saranno? Avanziamoci ed osserviamo.

Capo IV. — *Altra tesi che alle premesse esigenze quasi pienamente risponde.*

§ 38.° Causa di pellagra l'uso vittuale modernamente presso i nostri villici prevalso dell'americano maide? Fù questa una delle prime congetture etiologiche del proto-pellagrologo Gaspare Casal. Quello spagnuolo considerando la contemporaneità di due gran fatti nuovi, l'uno agronomico, l'altro nosologico, l'uno la coltura recente e vasta di quel nuovo cereale nei campi delle sue Asturie e la conseguente recente prevalenza di quel cereale stesso nella mensa delle famiglie campagnuole, l'altro la pur recente apparizione del nuovissimo morbo appunto tra quelle famiglie stesse, sospettò forte che appunto dalla novità dell'alimento di quelle famiglie venisse la novità del loro morbo.

§ 39.° A questa prima congettura del proto-pellagrologo vennero ad aggiungere gran peso i fatti seguenti: 1.° Se gl' infermi del nuovo morbo non si astengono, non cessano dai quotidiani loro pasti, dal nuovo cereale, a ri-

sanarneli non v' ebbe mai, non v'ha farmaco che valga: essi si avanzano nel loro male, e in capo a certo numero d'anni finiscono col morirne. 2.° Quando il nuovo morbo non abbia ancora operato nell' interno degl' infermi alterazioni incorreggibili, ma sia tuttora ne' suoi inizj e recente, basta sostituire nei pasti quotidiani al nuovo cereale altri alimenti, basta ritornare all'anteriore antica forma de' pasti rusticali, onde senz' alcun farmaco i nuovi infermi ritornino a salute.

§ 40.° Già lo stesso Casal divenuto archiatro di Filippo IV narrò a Jacopo Thiery, medico della legazione francese a Madrid, che mentre nelle Asturie dove egli aveva praticato per un vent'anni, non aveva mai veduto guarire per virtù di farmachi persona inferma del nuovo morbo, pur vide liberarsene una femmina, la quale diffidando di ogni farmaco, e dello stesso suo vitto di prima, cioè dei preparati di maide, volle di suo genio sostituire altro vitto affatto diverso. E tale si è il primo esempio, che nelle pagine mediche si legga di pellagra guarita. Lo rammenta il Thiery stesso nella sua *Description du mal de la rosa* edita a Parigi nel 1755.

§ 41.° Nel 1795 Giuseppe Cerri incaricato dal Governo di Milano di fare esperienze ad indagare la causa della pellagra, nutrì per un anno dieci persone evidentemente pellagriche con buoni alimenti e buon pane invece del pane di maide, e della polenta ond' esse dianzi cibavansi. Ed esse rapidamente migliorarono e nell'anno seguente non ebbero nè eruzione cutanea, nè altri sintomi di pellagra. Questa sperienza fu ripetuta sovente, e ciascuna volta diede egual risultato.

§ 42.° I giovani foresi, che ciascun anno nelle provincie di quest' alta Italia abbandonano l' umile tetto e mestiere dei loro padri per diventare altrove secondo genio e fortuna uomini d'altra assisa, sommano a qualche centinajo; d'onde gran parte di quegli apprendisti,

servi, camerieri, battellieri, vetturali, fattorini, scribi, comici, merciajuoli, che nelle città ed anche nelle grosse borgate noi ci vediamo intorno. Ora non pochi di que' giovani al dipartirsi dal luogo nativo già portano sulla persona le impronte di esordiente pellagra. Eppure senza menomamente curarsene in capo a poche stagioni essi se ne trovano intieramente liberi. D'onde questo inaspettato bene? Forse non vi avrà menomamente influito la qualità del vitto grandemente mutata? Nei loro tuguri nativi il maide costituiva ben nove decimi della quotidiana loro massa alimentare; ma poi lungi di là in nessuna mensa una eguale e così mal ominosa stechiometria. Arrogi, che se quegli emancipati dalla pellagra riedono poi al patrio tugurio, e al primitivo metodo vittuale, non tardano a ridiventarvi pellagrici.

§ 43.° Altro fatto di eguale significanza. Ormai e in Italia e in Francia i giovani campagnuoli, che nell'esame per la cerna militare presentano al collo, alle mani, ai piedi le stimate della pellagra, non più si scartano. E perchè? Perchè ormai è fatto da lunga osservazione confermato, che essi campagnuoli nella loro vita di soldati senza opera alcuna nè di medici, nè di farmacisti perfettamente della loro pellagra tutti guariscono. — Adesso uno sguardo alla molta differenza tra la cucina delle povere famiglie agricole e quella dei soldati, e subito ci diverrà inteso il perchè di quelle spontanee guarigioni.

§ 44.° Nè questi fatti ed altri simili, che si venivano d'anno in anno svolgendo, e come a periodo annuale ripetendo e moltiplicando, rimasero sterili, muti, insignificanti innanzi ai medici riflessivi. Nel nuovo cereale americano, ne' suoi grani, nelle sue farine, ne' suoi preparati vittuali si cominciò a sospettare, a congetturare, poi si venne a riconoscere, a propugnare da chi una notevole concausa, da chi una causa prossima, e da chi in fine la causa unica della nuova malattia. Il canobbino

Zanetti, il friulano Pujati, il bellunese Odoardi, il milanese Gherardini, il torinese Alliani, il francese di nascita ma di studi italiano Thuwenelle, il patavino Fanzago, il bresciano Bucio, il parmigiano Guerreschi, il toscano Chiarugi e il trivigiano Marzari, ecco medici, che l'uno dopo l'altro in Italia nei quarant' anni corsi tra il 1775 e il 1815 ci vengono rappresentando un tale pensiero nelle sue variazioni e fasi successive. Ultimo tra essi il Marzari riassume, rettifica, compie quanto in un tal senso gli altri prima di lui avevano sparsamente ed incompiutamente scritto. Con una lucidezza nei libri medici rarissima, egli nel suo libro *Della pellagra e del modo di estirparla* (Venezia 1815) ci viene schierando innanzi tale una ordinata seguenza di fatti numerosi, che illustrandosi e chiarendosi a vicenda l'un l'altro, cospirano tutti e concludono in questo etiologema: Ultimo tra i cereali esotici latamente acclimatizzati in Italia, il maide è della rusticana pellagra, cioè dell'ultimo-genito tra i grandi morbi cronici di genti europee causa vera ed unica.

§ 45.° Pure in questa sua meditatissima lucubrazione restava un lato assai debole, aperto alle critiche dei dissenzienti, scoperto agli attacchi di avversari. — E perchè dunque (così gli opponevano) la pellagra solo qua e là, e non egualmente in mezzo a tanti popoli d'Europa, ai quali lo stesso maide è ormai alimento precipuo? Perchè inoltre nulla di pellagrico presso a tante genti della trasmarina America, vetusta del maide protopatria? Perchè nulla di questo in tante regioni d'Africa e d'Asia, in tante isole dell'Oceano Atlantico e del Pacifico, nelle quali la feracissima graminacea americana venne già portata ed acclimatizzata, nelle quali divenne la prima derrata e ricchezza cereale? Perchè in tanti di questi paesi maidiferi le contadinanze anzi che inferme e pellagriche sono fiorenti di vigoria e di salute? — Ecco obbiezione che basata sull'amplissima e saldissima base delle due

geografie agronomica e nosologica a primo aspetto dovea sembrare assoluta, inamovibile.

§ 46.° Ma poi? Avvertì il Marzari, che tra le qualità del maide nostrali la più colpabile, la più pellagrifica era quella che chiamano il quarantino, qualità inferiore alla autunnale, e più ancora alla estiva. Ebbene: noi vedremo più innanzi (§ 3.°, e 111.°) come il Marzari stesso, studiosissimo qual egli era del vero, se avesse avuto più vita, se avesse potuto considerare in seguito a quella sua avvertenza altri fatti, che solo più tardi il tempo rivelò, avrebbe veduto per que' fatti stessi la sua teorica meglio integrarsi, e precisarsi, e quella a primo aspetto immane obbiezione qual vanissimo fantasma sparire.

Capo V. — *Introduzione graduale a quella etiologia, che unica a tutte quelle premesse esigenze risponde.*

§ 47.° Sotto le alternanze e progressioni sintomatiche, che il morbo pellagrico ci presenta d' una in altra stagione dapprincipio, e poi d'uno in altro anno sino alla fine, che cosa vi ha di radicalmente e continuatamente morboso? In altre parole, qual' è sotto le esteriori variazioni della pellagra il suo genio interno, il suo fondo protopatico?

§ 48.° I vecchi pellagrologi a seconda delle patologie, dapprincipio umoristica, di poi chimica, e da ultimo dinamica prevalenti nella loro epoca, variamente rispondevano. — Troppa densità di umori animali come glutinosa, o troppa loro attenuazione come scorbutica: loro discrasia, che dapprincipio acida si volge poi crescendo il male in alcalina: loro acrimonia da traspiro represso calda nei pellagrici eritematosi, frigida nei diarroici, nei tabidi: gli stessi umori da virus speciale inquinati: lassezza

di fibre, di tessuti: atonia gastro-enterica: diatesi iperstenica nel primo stadio del male, ipostenica negli stadii successivi; ecco risposte di que' pellagrologhi disparatissime. — Ora al savio lettore il giudicare quanto dinanzi alla osservazione ed alla indagine avveratrice tali risposte valgano.

§ 49.° Indagata in ciò, che ha di radicale, la pellagra ci appare quale un pervertimento nei processi nervei di sensazione; è vera nevrósi, è ipocondriasi, rachialgia, paraplegia, mania. — No: la pellagra è tutt' altro; è trascendenza flogistica nel processo chimico-vitale di riparazione; è una flogosi, è gastro-enterite, mielite, encefalite, meningite, dermatite. — No: tutto il contrario: essa è anzi dello stesso processo riparatore vera minorazione, è ipotrofia, generale ipotrofia, ma negli organi muscolari più disegnatamente conspicua. — Nemmeno. Quelle nevrosi, flogosi, ipotrofie sono bensì fatti reali, ma non ciò che nella pellagra v'ha di primitivo e di radicale. Essa in sua radice è bensì alterazione del processo riparatore, ma alterazione affatto qualitativa; non già trascendenza o deficienza, non già flogosi o ipotrofia, ma vera cacotrofia; e le accusate nevrosi, flogosi, ipotrofie sono soltanto forme secondarie, deuteropatiche, delle quali la protopatia cacotrofica si viene poi gradatamente rivestendo. Tali le più saglienti risposte o sentenze dei nostri contemporanei.

§ 50.° Delle quattro la più probabile e meglio accettabile qual'è? Questo apparirà tosto che si confrontino e contrappesino l'uno all'altro i tratti seguenti: 1.° Negli esordii della pellagra, nei primi anni, in cui il villico se ne ammorba, lo spontaneo disparire de' sintomi lungo le due stagioni autunnale e jemale (gran prova dell'interno conato risanativo!). 2.° Il loro immancabile riapparire in primavera, se quel villico non mutò il suo metodo vittuale di prima in altro migliore, eutrofico.

3.° Il loro riapparire malgrado le cure terapeutiche per mezzo di nervini, di narcotici, di euestetici premesse dai medici della nevrosi, e malgrado i già conseguiti palliamenti di qualche molestia nevropatica. 4.° Il loro riapparire malgrado le cure per mezzo degli antiflogistici premesse dai medici della flogosi, e malgrado i già ottenuti alleviamenti delle molestie flogistiche. 5.° Il loro riapparire malgrado il graduale aumento degli alimenti consueti suggeriti dai medici della mera ipotrofia, malgrado le refezioni più copiose o più frequenti. 6.° Il loro disparire in capo ad un anno o due, e non riapparire più quand' anche si ommetta ogni cura medica, purchè il villico abbia stabilmente mutato il suo metodo vittuale di prima in altro migliore (§ 39.°, 40.°, 41.°, 42.°, 43.°). 7.° Il loro immancabile riapparire, se il villico al metodo vittuale di prima ritorni. 8.° Il riescir frustraneo lo stesso metodo eutrofico quando progredita internamente la malattia, e cessate le autunnali e jemali intermissioni dei sintomi, le interne alterazioni operate dalle deuteropatie nervose, flogistiche, ipotrofiche sieno diventate dal naturale conato risanativo inemendabili. — Or bene l' intiero contesto di questi otto tratti, la salute che sicura risorge sol' anche dai sussidii igienici eutrofici a tempo adoprati, la emaciazione, la morte, che ommessi o troppo ritardati que' sussidii inesorabile a tutti gli sforzi terapeutici sopravviene, chiaramente per chi bene vi ripensi significano, che la protopatia pellagrica non è nè nevrosi, nè flogosi, nè ipotrofia, ma sì veramente cacotrofia.

§ 51.° Que' terapisti, che fidando e conchiudendo sia sul temporario dileguo di molestie nevropatiche, flogistiche, ipotrofiche da essi realmente conseguito, sia nei neopellagrici sull'autunnale e jemale silenzio de' loro sintomi reputandolo opera della propria arte, non cercano più oltre quale poi divenga nelle seguenti primavere la sorte dei loro redenti, que' terapisti giudicheranno, che la loro

arte si stimi troppo meno del merito. Ma vogliano essi estendere la loro indagine sulla sorte di que' loro risanati, e presto finiranno cambiando avviso. — D'altronde si consultino le tavole statistico-nosologiche delle provincie pellagrifere del regno, vi si confrontino di decennio in decennio le anagrafi de' pellagrosi, e anche di là questa risanativa impotenza della terapeutica apparirà evidente. — O vuolsi diffidare delle cifre statistiche, e meglio si preferirebbe la testimonianza, l'autorità di medici, ciascuno de' quali sia per la sua epoca istruttissimo, e inoltre pellagroiatro espertissimo? Tre io ne allegherò, tre soli, ma pur tali che anche soli ci varrebbero per mille, e sono nella prima metà dello scorso secolo lo spagnuolo asturiano Gaspare Casal, nella seconda metà dello stesso secolo l'italiano lombardo Gaetano Strambio, e nella prima metà del secolo presente il francese landese dottor Hameau: Gaspare Casal, che primo di tutti i medici europei non solo vide e descrisse, ma circa per vent'anni curò la nuova malattia: Gaetano Strambio, che fu il più accurato e compiuto descrittore di tutte le forme e varietà pellagriche, e che perciò potè per ogni verso variare mezzi terapeutici e compararne gli effetti: il dottor Hameau, che in Francia non solo fu il primo spettatore e descrittore della endemia pellagrica nascente, ma che inoltre versò incessantemente coi sensi, colla mente, col cuore, coll'opera in mezzo a quella nuova generazione d'infelici. Ebbene, nelle pagine di questi tre sommi là dove concludesi intorno al capitale quesito della terapeutica risanativa, che cosa ne cogliamo? Soltanto questa ingenua e umiliante confessione, che nel variatissimo arsenale terapeutico non v'ha mezzo veruno, del quale si possa fidatamente dire: questo vale a radicalmente e perciò stabilmente risanare veri pellagrosi.

§ 52.° Adunque impotenza terapeutica confermata da un secolo di sperienze frustranee, e felice sufficienza della

semplice igiene eutrofica a cessare dal neo-pellagrico l'interno radicale processo morboso, ci statuiscono, che quel processo è propriamente di cacotrofia: nuova e sincera applicazione di quell'antico, ma non mai obsoleto criterio ippocratico: *Morborum naturam sanatio demonstrat!*

§ 53.° Fonti di cacotrofia l'una o l'altra divisamente o entrambe unite queste due, il mal alimento e il mal'aere: il mal alimento, che per le vie gastro-enteriche, e per i vasi chiliferi e venosi, il mal' aere che per le vie respiratorie e per l'assorbimento pulmonale suppeditano al sangue materiali sconfacevoli, donde la mala rifazione del sangue stesso, e seguentemente dei tessuti organici. — Ora la cacotrofia pellagrica sarebbe da mal' aere? Tale fu bensì l'opinione di qualche scrittore; ma pellagrici tu scorgi non solo in pianure basse, umide, nebulose, palustri, miasmatifere, ma eziandio in paesi elevati, ameni, di aria pura, saluberrima. — Dentro al perimetro della stessa casa, borgata, contrada a tutti gli abitatori è uno, comune, eguale l'aere che vi respirano; eppure mentre qua, là gli uni vi si consumano di lue pellagrica, altri non ne vengono menomamente tocchi. — Sopra città e loro sobborghi stendonsi uniformi dì e notte la stessa atmosfera e gli stessi movimenti e cambiamenti atmosferici, e intanto gli oppidani vi stanno affatto immuni da quella pellagra che attrista le esterne plebi borghigiane. — Fino dai primi casi di pellagra, che sotto il nome di mal de la rosa, o di rosa delle Asturie comparvero in Europa, una eguale antitesi notava il loro istorico Gaspare Casal: dentro alle mura di Oviedo non ombra di quel morbo nuovissimo, il quale intanto ne desolava i campestri dintorni. — Dunque cacotrofia pellagrica dall'atmosfera no. Rimane sia unicamente da mal vitto, da mal alimento.

§ 54.° E questo mal alimento quale sarà? Forse al-

cuno tratto dal regno animale? Carni, sangue, latte, uova? Carni no. Carni recenti di quadrupedi o di gallinacei domestici, selvaggina, pescagione (fossero anche le rejette dai ricchi e pessime), o carni vecchie, salate, fumicate sono nella più parte delle provincie pellagrifere cosa al desco de' poveri agricoli affatto estranea, e dove così estranee non sono, cosa rarissima. — Cosa del pari rarissima il sangue sia suino, sia di altri animali cotto o ridotto a torta. Dalle carni vecchie, salate, fumicate avevasi bensì nel vecchio metodo nautico lo scorbuto di mare: dal mangiar carni di animali morti di carbonchio si ha bensì qua, là la pustola maligna; nelle terre, nelle isole vicine al circolo polare artico si ha dai pesci semiputridi presso a que' litorani ittiofaghi la lepra nordica, la radesyge; in molti paesi interni di Germania dai sanguinacci si hanno veneficii quali in forma acuta e quali in forma cronica: ma pellagra no. Ma nè quello scorbuto, nè quella pustola maligna, nè quella radesyge, nè quei veneficii, sia per la loro assisa nosografica, sia per la loro sede corografica, o sia per le loro vicende stagionali, nulla ci presentano, che alla pellagra gli assomigli. — Incolperemo il latte? Ma nulla meglio omeometrico al buon sangue, che il latte: quel latte, che natura provvida prepara come alimento primo e saluberrimo a tutti i novelli così della bipede specie umana, come delle tante specie quadrupedi. Inoltre lo stesso latte appunto come omeometrico al sangue, e perciò squisitamente eutrofico, s'ebbe nelle pellagre esordienti le maggiori lodi. Il primo pellagroso, di cui sia ricordata la guarigione (§ 40.°), guarì lasciando affatto il vitto di prima, e sostituendovi appunto latte, solo latte e latticinii. — Incolperemo le poche e innocenti uova del rustico pollajo? Fossero anche nocue, il povero agricola non ne fa suo cibo, ma le manda al mercato, onde col prezzo avutone si provveda a qualche più stringente bisogno di sua famigliuola.

— Per tutto ciò nessuna cosa mangereccia, che venga dal regno animale si potrebbe meritamente appuntare come rea di pellagrificio, e di seguenza la nostra indagine etioscopica deve portarsi dentro all'amplissimo campo del regno vegetale.

§ 55.° Ora in quest'altro campo il prodotto, l'alimento colpabile quale sarà? Due le sezioni, in cui il popolosissimo regno de' vegetabili radicalmente si divide, piante crittogame e piante fanerogame. Cominciamo dalle crittogame. Tra queste la famiglia, che nelle nostre contrade maggiormente spiegasi, è quella dei funghi. Il nostro micologo Antonio Venturi, che giovane ancora veniva testè rapito da morte ai desiderii della scienza e degli amici, potè istituire ampli e in una minuti confronti tra le specie micetiche dell'agro lombardo da lui in tutti i versi perlustrato, e quelle che veggonsi descritte dai micologi stranieri nelle loro sinopsi ed epicrisi, e da que'confronti dedusse, che il nostro agro lombardo dentro al suo giro tutte quelle presenta, che stanno sparse quà là dalle apriche spiagge dell'eritrèo sino alle gelide del baltico. Dal che poi spontanea ci sorge una induzione, ed è che non solo Lombardia, ma tutti i paesi, che dalle sponde europee del mare atlantico sino a quelle del mar nero per clima fisico alla nostra Lombardia sono simili (lo che equivale a dire tutti i paesi di pellagra), debbano essere similmente di specie micetiche feracissimi. Infrattanto lungo tutti que' paesi le genti agricole, tranne i soli funghi, di nessun' altra pianta crittogama si pascono. E perciò sarebbe appunto in alcuno di que'funghi mangerecci, che la rea causa che andiam cercando stiasi occulta? Ma per una sperienza di secoli molti tutte le specie di funghi mangereccie risultano affatto innocue. D'altronde agli agricoli stessi esse sono cibo assai raro, anzi in molti paesi già pellagriferi affatto sconosciuto. Aggiungasi, che dal contado funghi si recano

alle città e qui si vendono, e qui come cosa ghiotta si consumano forse assai più che fuori, nè per questo la pellagra diventa morbo urbano, ma continua a rimanersi cosa tutta forese. — Tuttavia vuolsi qui come da lungi e a bassa voce avanzare un sospetto. V'ha funghi non per caso e per influenze avventizie, ma per propria natura assai velenosi: esempio terrifico l'agarico panterino. Nella persona, che n'è avvelenata, sintomi gastro-enterici, cerebro-spinali, e sovente chiazze cutanee, le quali anche dopo morte persistono. Codesta non sarebbe quasi una compendiata imagine, e celerissima prefigurazione della cronica e lentissima pellagra, la quale essa pure è morbo a sintomi gastro-enterici, cerebro-spinali, e soventissimo cutanei? E forse la rea causa che si cerca sarebbe ancora un qualche fungo venefico, ma fungillo tenue, microscopico, di azione clandestina e lentissima, il quale come parassito entofitico nel seno di qualche fanerogama esculenta si nascondesse?

§ 56.° Veniamo alle fanerogame. Moltissime le loro famiglie. Tuttavia se noi escludiamo quelle, che o troppo nordiche, o troppo australi mancano affatto, ovvero troppo scarseggiano dentro ai due limiti nordico ed australe della nostra zona patologica, — se quelle inoltre escludiamo, che ovvie e frequenti dentro quegli stessi due limiti pure alla specie umana, e assegnatamente al popolo agricola nulla o pochissimo porgono di esculento, — se tra le esculente stesse quelle escludonsi, le quali mentre in alcune provincie o borgate di pellagra infette si usano sovente, presso molte altre egualmente infette sono cosa inusitata, o affatto ignota, una sola delle tante famiglie fanerogame rimane, la quale debba essere campo alle nostre etiologiche indagini, ed è quella delle graminacee. Egli è dentro a questo unico campo, che il maledetto autore, moltiplicatore e perpetuatore della pellagra deve invenirsi.

§ 57.° Famiglia tra tutte le fanerogame la più pan-

demia, le graminacee si estendono dall'equatore quasi sino agli ultimi confini circumpolari tanto artici che antartici della vegetazione arborea, e dappertutto così alle più perdute tra le isole del mare, come alle oasi isole del deserto, come alle savane, e alle praterie costituiscono il loro maggior fondo vegetativo. Inoltre famiglia fra tutte le fanerogame la più alimentare, le stesse graminacee sono a quei quadrupedi erbivori, e a que' volatili granivori, che dappertutto formar dovevano il naturale famulizio della specie umana, alimento non solo, ma condizione di esistenza. La stessa regale e cosmopolitica specie umana, tolti a lei quegli alimenti, che solo le più nobili fra le graminacee, cioè i cereali le largiscono, mal potrebbe reggersi su questo globo come stirpe regale, nè dilatarvi, come ve lo dilata, cosmopoliticamente il suo regno. *Graminum folia primarium pabulum animalibus phytivoris; semina minora avibus, majora hominibus esculenta sunt. Cerealia enim sunt semina majora graminum, quæ hominibus quotidie in cibum veniunt:* così nell' aforismo 338 della sua *Philosophia botanica* l'illustre Linneo. — Ora come a certe specie di bruti vegetivori vera causa di morbo dove epizootico, dove enzootico, sono i guasti di certe graminacee, ond'essi ghiottamente si pascono, così nel genere umano al ceto agricola vera causa di certi suoi morbi epidemici ed endemici non potrebbero essere; consimili guasti di que'cereali, che principalmente agli uomini dei campi, agli agricoli *quotidie in cibum veniunt?* E tra i siffatti guasti non potrebbe avervene alcuno, che a quel ceto fosse appunto vera causa di pellagra?

§ 58.° Nelle Memorie agronomiche meglio ancora che nelle meteorologiche i mesi estivo-autunnali del 1689, del 1690, del 1711, del 1738, del 1745, del 1772, del 1783, del 1795 (trascrivo queste cifre dalle *Osservazioni meteorologiche* di Jacopo Penada, edite in Padova nel 1796)

ci vengono segnati come quelli che corsero infaustamente torbidi e piovosi, freddi ed umidi. Laonde colpa quelle male temperie in quegli anni stessi v'ebbero quà là in Italia e fuori corruzioni e di prati e di pascoli, ed epizoozie nelle mandrie che que'pascoli frequentarono, e principalmente ne'bovi le esiziali febbri gastrico-carbonchiose. Nè tali epizoozie conseguenti per guasto di pascoli a quelle intemperie furono per gli esperti novità inaudite; perocchè anche nelle età antecorse antichi scrittori di cose veterinarie e rurali, e gli stessi cronisti le avevano più volte notate e deplorate. — Ora anche qualche cereale, che si seminasse in clima alla sua natura meno propizio, e che lungo il periodo di sua maturanza, lungo il periodo estivo od autunnale vegetasse sotto influenze simili a quelle che guastano, e rendono morbiferi ai quadrupedi vegetivori i loro prati e pascoli, non potrebbe esso pure venirne similmente alterato, e così viziato da riescirne morbifero, a sua guisa morbifero, cioè pe' miseri o improvidi, che se ne nutrissero, pellagrogenico? E a questa induzione non aggiungerebbe qualche forza l'autorità degli stessi agronomi più antichi, i quali riguardavano come mal augurose alle umane saluti quelle parvenze esterne, macchie, uredini, rubigini, di cui i cereali da sinistra influenza di stagione dentro offesi rivestivansi? E forza ancor maggiore non le aggiungerebbero le moderne esplorazioni microscopiche, per le quali dentro ai gambi, alle corteccie, alle foglie, ai semi di graminacee da mala stagione offese si scoprono minutissimi entofiti, minutissime e forse tossicose crittogame ne'tempi andati nemmen sospettate, e non solo si scoprono nelle graminacee pastura di bruti, ma inoltre in più cereali pane dell'uomo?

§ 59.° Qui intorno appunto ai cereali qualche accenno di geografia botanica, il quale nella prosecuzione della nostra indagine non tornerà inutile. Cinque i cereali più largamente in varie parti del globo diffusi, e che alle grandi

maggioranze dell'attuale genere umano sono alimento precipuo: da sud verso nord il sorgo, il frumento, la segale, verso est il riso, verso owest il maide. Nei climi tropicali, principalmente nell' Africa, il sorgo o meliga africana. Nei climi temperati, principalmente nell'Asia occidua e in tutta l'Europa media, il frumento. Nei climi boreali, principalmente nell'Europa nordica, la segale. Verso est nei climi meridionali dell'Asia, principalmente nell'India, il riso. Verso owest al di là del gran mare in America dal quarantesimo grado di latitudine boreale per tutti i climi intermedii sino all'egual grado di latitudine australe il maide. — Limite nordico del sorgo la linea isotera XXIV, del riso la XXII, del maide la XXI, del frumento la XV, della segale la VIII. — Al sorgo protopatria l'Africa, al riso l'Asia indiana, al maide l'America messicana, al frumento l' alta Asia tra Caspio e Mediterraneo, alla segale l' Europa nordica. — E ciascuno di essi cinque, secondo che opportunità e utilità suggeriscono, e che quel presignato suo limite permette, va estendendosi dalla sua protopatria per continenti e per isole tanto verso est, quanto verso owest; così va estendendosi per l' Asia meridionale ed Oceania, per le isole dell'Atlantico ed America l'africano sorgo; per l'Asia ultima ed Oceania, per Africa, Europa ed America l'indico riso; per Europa, Africa, Asia ed Oceania l' americano maide; per Asia media ed orientale, per Europa, Africa ed America il caucasico (?) frumento; per Asia ed America nordiche l' europea e nordica segale. — Cioè v' ha una gran legge, una gradazione termo-climatica, dalla quale nella loro distribuzione geografica que' cereali non potrebbero mai dipartirsi. Se ne dipartirebbero quelle epidemie ed endemie, che da essi cereali quando guasti originassero?

§ 60.° Nè immeritevoli di ricordo sono quelle prime epoche, in cui essi cereali nella nostra Europa comincia-

rono ad essere largamente seminati e coltivati. Tra essi prima ed antichissima la segale, antico ma meno il frumento, dell'evo medio il riso, dell'evo moderno il maide, d'incerto evo il sorgo. — Prima ed antichissima la segale perchè essa sola indigena, autòctona dell'Europa stessa (Alph. De Candolle. « Géographie botanique ». Paris 1855, pag. 936, et 986), e gli altri quattro tutti in origine esotici. Sembra che primi la propagassero per tutta Europa dianzi ancora silvestre i primi asiatici che numerosissimi d'Asia in Europa migrarono, cioè le agricole trjbù celtiche. Di tanto due radicali argomenti, uno linguistico, l'altro etnografico. Gli idiomi, i dialetti, dei quali le radici celtiche formano il maggior fondo, si stendono dall'Andalusia, dalla Sicilia per Portogallo, Spagna, Italia, Francia e Belgio sino alla Irlanda, occupano cioè il lembo più occidentale d'Europa, mentre al paragone nell'Europa stessa i dialetti ellenici, teutonici, slavi sono tutti al paragone più orientali: lo che vuol dire che primi tra gli asiatici a migrare d'Asia in Europa, i primissimi popoli fattisi europei fossero i celti, alle cui spalle spingendoli verso occidente si avanzassero posteriori gli elleni, i teutoni, gli slavi: perocchè viaggi e stanziamenti di lingue sono in grande viaggi e stanziamenti dei popoli, che le parlano. Ora la protonomia della segale non è nè ellenica, nè teutonica, nè slava, ma prettamente celtica, *secale* ai latini, *segal* in più dialetti d'Italia, *segale* ai toscani, *secla* agli antichi galli, *seigle* ai moderni francesi, *segal* di nuovo agl'irlandesi. Che se gli spagnuoli la dicono *centeno*, questa non è protonomia, ma parafrasi a significare, che un grano di segale seminato ne dà cento. — Secondo dopo la segale ci venne dall'alta Asia, dalle regioni frapposte al Caspio ed al Mediterraneo, per l'Egitto, per le isole del Mediterraneo, per la Sicilia (suoi primi propagatori probabilmente i naviganti pelasgici); il più vitale tra i cereali, il frumento. Le sue

vaste colture in Europa per generale consentimento cominciarono in una colla istituzione del culto di Cerere, di questa dea delle messi, e nuova e miglior altrice ed educatrice delle genti. E quella istituzione secondo le accuratissime illustrazioni, che ne dobbiamo ai due sommi mitografi l'alemanno Creuzer ed il francese Guigniaut, risale a circa quindici secoli prima dell'êra nostra. — Terzo si aggiunge dall'India gangetica per la via d'Egitto (propagatori nell'Europa meridionale principalmente gli arabi), lungo la prima metà del medio evo, il riso. E d'allora in poi molte delle nostre bassure e pianure irrigue si volsero in risaje, le quali per i loro effluvii morbiferi e quà là mortiferi divennero frequente occasione di discordie, e di conflitti talvolta sanguinosi tra ricchi proprietari di fondi, che solo al nuovo lucro miravano, e poveri contadini che ricchi solo di loro forze muscolari avevano una salute, una esistenza da difendere. *Quid non mortalia pectora cogis auri sacra fames?* — Quarto si aggiunse dall' America medianti navigatori spagnuoli lungo l'evo moderno il più granifico di tutti i cereali, il quale principalmente in questi due ultimi secoli XVIII e XIX divenne nella Europa meridionale il gran re dei campi, come il frumento lo è nella media, e la segale (colà ristrettavi, in antico dal frumento e modernamente dallo stesso maide) nella nordica. — Quanto al sorgo nessuna rimane memoria certa e chiara del quando melica africana dal di là del nostro Mediterraneo venne specie novella in Europa. Cagione forse di tale oblio la stessa sua pochezza, ed umiltà di emigrata sui nostri lidi. Sebbene nei climi tropicali, e principalmente in Africa, il sorgo sia cereale sovrano, sebbene giusta l'agronomo Luigi Bosc esso vi alimenti quasi un terzo dell'uman genere, pure nella nostra Europa ospite quà là raro ed umile di poche spiaggie ispaniche ed italiane, esso a paragone degli altri quattro cereali qui discorsi

vi appare cosa troppo minima, e appena vi consegue di essere tra i nostri cereali minori annoverata. — Cioè nella storia agronomica d' Europa v'ha quattro grandi epoche contrassegnate ciascuna da uno de' quattro qui discorsi cereali maggiori, cominciamento ciascuno di notevole innovazione nel metodo vittuale di popoli molti. Ora epidemie od endemie, che da alcuno di que' quattro cereali corrotto originassero, potrebbero aversi una cronologia disforme dalla cronologia secolare di quelle vittuali innovazioni? Impossibile.

§ 61.° Tutti gli alibili cereali d'Europa si distinguono secondo ampiezza o pochezza di loro seminagione, produzione e consumazione, in quattro maggiori e quattro minori. Minori ed antichissimi l'orzo ed il miglio; minore il saraceno, che i crociati nella seconda metà del medio evo c' importarono dall'Asia; minore per la ragione poc' anzi detta lo stesso sorgo. — Maggiori la segale, il frumento, il riso, il maide. Ora se la pellagra da alcuno di questi otto cereali origina, da quale sarà? — La pellagra e le grandi endemie pellagriche cominciano ad apparire nel terzo decennio dello scorso secolo, e proseguono poi a moltiplicarsi come in propria êra di là sino a dì nostri. E così moltiplicandosi si accampano come in proprio regno nel mezzo di Europa tra le due linee isotere XXI e XXIII, dai lidi del mare Atlantico sino verso a quelli dell'Eusino. Ebbene, ciascuno di que' cereali minori e per la pochezza dei proprii campi, e per quella delle proprie messi e conseguenti derrate, mostrasi cosa troppo sproporzionatamente inferiore all'ampiezza di un effetto patologico per varietà di paesi e di popoli così vasto. — E tra i quattro cereali maggiori la segale, il frumento, il riso troppo appariscono antichi in confronto della secolare modernità del patologico effetto. Le origini e dilatazioni della pellagra sono in questi due secoli ultimi XVIII e XIX, e quelle del riso (in Europa) precedono al secolo XVIII d'oltre 700 anni, quelle del fru-

mento d'oltre 3000, e quelle della segale ancora più da lungi. — Sopra quale adunque di tutti i cereali d'Europa viene a pendere la imputazione di pellagrifico? Su quello unicamente, che ultimo nei due secoli XVIII e XIX viene prediffondendosi nei paesi delle endemie pellagriche alla loro apparizione.

§ 62.° A questi preloquii botanici e vittuarii, a queste semplici induzioni nosogenetiche vengono ad aggiungersi positive nosogenètiche analogie, le quali ancor meglio rischiararono il nostro tema. Cioè nella specie umana v'ha tali malattie, le quali oggimai dimostratamente scorgonsi da cereali viziati ingenerate, e che tanto per la esterna loro assisa nosografica, quanto per l'interno loro fondo patologico, come anche per la laboriosa e povera gente che preferiscono, appalesansi alla pellagra finitime, e germanamente congeneri. Per lo studio di siffatte malattie quanto non deve ancor più avvalorarsi la induzione, che veramente anche la pellagra da qualche cereale viziato proceda?

§ 63.° Già tra i medici dell'antichità greco-latina quell'unico, che nel secondo secolo dell'èra volgare peregrinando per le varie provincie dell'amplissimo orbe romano, meglio d'ogni altro confrontò paesi, popoli e morbi popolari, e che vetuste tradizioni mediche ne raccolse, cioè Claudio Galeno, nel terzo capo del suo secondo libro *De differentiis febrium* lasciò scritto un memorabile corollario di osservazioni e tradizioni numerosissime, il quale compendiato in forma aforistica suonerebbe così. Il frumento ed altri cereali quando sieno ben maturi, ben serbati e sani, alimento ottimo. Ma se nei campi la rubigine, o ne'granai la muffa o altro vizio gli abbia tocchi, alimento pessimo. Indigenza e fame ti astringono a pascerti di alcun cereale così guasto? Allora dentro alla tua persona tal fomite come venefico tu accumuli, il quale ove rapidamente sotto forma di mala febbre non

ti uccida, lentamente ti rivestirà di tali brucianti eruzioni e desquammazioni cutanèe, le quali faranno di te una specie di tribolatissimo leproso.

§ 64.° Così nel secondo secolo dell'èra nostra quell'antico scrittore. E le indagini di geografia e di storia agronomica, di geografia e di storia nosologica più allargate di poi sino a questa seconda metà del secolo XIX, lungi dal contraddirne il dettato, riescono ad ampiamente confermarlo. Tanto apparirà sotto i titoli, che qui seguono: segale ed ergotismo, frumento ed acrodinia, riso e morbo orizèo, maide e peladina, maide ed enmaisadura. Campo dell' ergotismo e dell' acrodinia la secalifera e frumentifera Europa, del morbo orizèo la orizifera Asia, della peladina e della enmaisadura la maidifera America.

§ 65.° *Segale ed ergotismo.* — La segale, antichissimo cereale d'Europa, è anche a' dì nostri per quasi tutti i paesi d'Europa diffusa, ma non egualmente diffusa. Suo gran regno l'Europa boreale, le plaghe lapponiche e norvegiche che esternamente piegano verso l'Oceano, le plaghe scandinave, finlandiche, sarmatiche, germaniche che internamente piegano verso il mar Baltico, inoltre le stesse plaghe germaniche là dove per l'Elba e per il Reno declinano verso l'esterno mare germanico. Del resto quanto più il continente europeo piega verso gli altri due mari interni Mediterraneo ed Eusino, o esternamente verso l'Atlantico, tanto più essa viene diradandosi. Oggimai nei nostri climi essa non rimane più che qua, là nelle fredde alture de' nostri monti ultima ed umile striscia cereale a ricordare il vasto regno, che già in antico prima del frumento e del maide essa vi teneva. Ora nei campi, che nella boreale Europa essa occupa numerosissimi, quando all'epoca di sua maturanza propizie le sieno le influenze ambienti, essa cresce buon alimento a popoli mille. Ma allorchè quelle influenze le sono impropizie, e da cielo lungamente annuvolato non le piove

bastevole il maturante raggio del sole, ecco degenerare i suoi grani in quella forma, che dagli antichi agronomi fu detta *clavus secalinus*, e dai moderni segale speronata, *seigle ergotée*. Ed eccoti allora nei poverelli forzati dalla indigenza e dalla fame a farsene pane, e solo in essi, non mai ne' ricchi, una cacotrofia, che sembra accennata in antico ne' *Commentarii* di Cesare come epidemia marsigliese, segnata nei tempi di mezzo coi nomi ieratici di *fuoco sacro*, di *fuoco di S. Antonio*, *di S. Marcello*, che forse per la prima volta solo nel 1630 venne da Thuillier, medico del duca di Sully, chiaramente descritta, che Carlo Linneo per certa sua opinione etiologica chiamò *rafania*, e che adesso corre sotto il nome di *ergotismo*. Dolori al dorso; formicolio, bruciore, crampi ai piedi, poi alle mani, e più ancora ai piedi dolori vivi, trafiggenti, tinta cerulea ed edema; da ultimo desistenza di que' dolori, freddo e gangrena; in alcuni casi caduta spontanea di falangi, mano o piede gangrenati; tali i suoi tratti precipui. — Sulle cause, che la ingenerano, vi ebbero tra i medici d'oltre Alpe lunghe dissensioni e controversie, come tra noi italiani fino a questi ultimi tempi sulle cause della pellagra. Ma quelle discordie, almeno tra i medici riflessivi e comprensivi, cessarono dacchè nel 1782 l'abbate agronomo Tessier ebbe pubblicato le sue dimostrantissime sperienze, per le quali gallinacei di cortile, porci ed altri animali domestici pasciuti di segale speronata, *ergotée*, essi medesimi presentarono, per quanto la diversa loro organatura permetteva, i sintomi stessi dell'ergotismo umano, perfino lo spontaneo cadere di pezzi gangrenati, delle orecchie, delle zampe, della coda ne' quadrupedi, del becco ne' gallinacei. E perciò da quell'epoca in poi gli antichi nomi di mal sacro, di fuoco di S. Antonio, di S. Marcello, e lo stesso moderno di rafania cessarono, e solo rimase e dura a tutti superstite quello affatto etiologico di ergotismo.

§ 66.° L'ergotismo e la convulsione cereale od acrodinia a parecchi parvero la stessa ed unica specie nosologica, ovvero due forme appena diverse di una specie stessa. E v'ebbe pure chi egualmente volle identificare ergotismo e pellagra riguardandole solo come due forme o varietà di uno stesso male. Errore nosologico, che non sarebbe nato se ergotismo, acrodinia e pellagra non fossero veramente, come chiaro apparirà dai seguenti paragrafi, tre specie distinte sì, ma di uno stesso genere, tre malattie germane.

§ 67.° *Frumento e acrodinia.* — Veniamo al frumento, a questo, che sebbene tra tutti i semi conosciuti fin qui sia il più tenace di sua vita, e tra tutti gli alimenti della specie umana cereali il più invigoritivo, pure anch'esso è passibile di grave alterazione, anch'esso è volgibile da alimento ottimo in pessimo. — Esso tra tutti i semi è il più tenace di sua vita; prova certissima di tanto que' suoi grani, che tratti da urne funerarie egiziane, entro alle quali stavano chiusi da circa 3000 anni, e che commessi (pochi decenni or sono) alla terra, dal loro trimillennario sonno ancora svegliaronsi a germinazione e vegetazione perfetta. — Esso tra tutti gli alimenti della specie umana è il più invigoritivo, quello che le fa migliore muscolatura, e che per l'intima perpetua connessione tra organizzazione e senso, tra senso e mente sembra invigorirle la stessa tempra mentale; prova di tanto il confronto dinamometrico de' popoli frumentivori cogli eterofagi, de' frumentivori europei cogli orizofagi asiatici, colle maidivore tribù indiane d'America. E ci sovvenga dai tempi antichi il cerchio sempre allargantesi delle conquiste romane in Italia, e tutt' intorno al gran mare interiore, al Mediterraneo: opera di un popolo, che precipuamente frumentivoro (Plinius. *Historiae naturalis,* lib. II, 106) gli altri popoli chiamavano dispettosamente polentario; ci sovvenga dai tempi medii quella

generazione di prodi europei, che adesso da noi (sono parole di Cesare Balbo nelle Meditazioni storiche) *si chiama barbara,* e che pur *resistette alla invasione de' Saraceni vincitori già di mezza l'Asia.* E all'attuale predomínio mentale e pratico delle schiatte europee sopra tutte le altre nel mondo sparse, a questo cosmopolitico predominio lo stesso egregio cereale non avrebbe parte nessuna? Romani, crociati, europei attuali s'avrebbero tali vanti, se al pari di tante miriadi di asiatici fossero meramente orizofagi, se al pari di tante tribù indiane d'America fossero meramente maidivori? — Eppure anche lo stesso vitale e invigoritivo frumento è passibile, alterabile, e può volgersi alla specie umana, come già dettò l'antico greco, da alimento ottimo in pessimo, da eutrofico in abominabile cacotrofico.

§ 68.° Ecco il frumento in Europa, dalla linea isotèra XV suo limite nordico, dal grado 60 sino al 52 di latitudine cereale alla dominante antica segale subalterno, dal grado 52 sino al 47 esso medesimo sovrano dei campi, dal 47 sino alle marine del Mediterraneo cereale seniore associato ai due juniori maide e riso, e non poco dai due diminuito. Ora di fronte a questa sua distribuzione geografica ci sorge presso ai popoli, che di frumento si cibano, una serie triforme di fenomeni patologici meditabilissimi, cioè in Russia, Scandinavia ed Inghilterra, in Germania, e in alcun paese di Francia epidemie erratiche sotto il nome di *convulsione cereale,* simili epidemie in Francia sotto quello di *acrodinia,* ed analoghe endemie in Ispagna chiamate *flema salada,* o *mal de higado* (male di fegato).

§ 69.° Della convulsione cereale che sappiamo? Alcun che ce ne dicono i nomi stessi, onde venne variamente appellata; lungo il medio evo e finchè la lingua latina fu lingua comune a tutti i dotti e i medici di Europa, nomi latini: *convulsio cerealis, morbus convulsivus epide-*

micus, morbus spasmodicus malignus; nell'evo moderno dacchè allo spento idioma latino appo i medici prevalsèro gl'idiomi vivi, nosonomie alemanne le più, una francèse: *Kriebelkrankheit* (male del formicolio), *Krampfsucht* (male del crampo), *Ziehende Seuche* (morbo spastico), *ergotisme spasmodique*. Adunque formicolio nel senso e spasmo nel moto muscolare, originati da cibo cereale, e sparsi epidemicamente sopra i popoli. — Le ipotipòsi aggiungono: anomalie di appetito, e frequenti dispepsie: cefalalgie, vertigini, tristezze: senso contusivo nella muscolatura, tendenza trismica, opistotona: dolori trafiggenti, calori urenti, contrazioni spastiche principalmente agli arti, formicolio e crampi prevalenti nei piedi e verso ai piedi. Polsi solitamente inalterati: di eritemi, di esantemi, di desquammazione nessun accenno. Regna questa malattia principalmente nelle annate piovose, ai cereali impropizie, contemporanea sovente dell'ergotismo, e al pari dell'ergotismo si aggrava soltanto sulla classe povera. Sommando: gastropatie, encefalopatie e rachipatie riflettentisi nelle mani e più ancora ne' piedi, da qualche mala causa cereale.

§ 70.° Ora dell'acrodinia. Lungo gli anni 1828, 1829, 1830, 1831 e 1832 nella metropoli della Francia, e in più dipartimenti a quella vicini, si dilatò con larghezza epidemica sopra le classi operaje, e soltanto sopra di esse tale cacotrofia, la quale dianzi o vi era affatto ignota, od era rarissima ed anonima. — Gonfiezza alle palpebre, tinta del volto traente al biliare, senso gastro-enterico morboso, svigorimento nella muscolatura, formicolio, punture, dolori al dorso, alle mani, ai piedi, e successiva desquammazione alle palme e più ancora alle piante ne erano i tratti principali. — *Flémmasia gastro-cutanea, rachialgia, chiropodalgia, acrodinia, eritema epidemico;* tante nosonomie diverse, che appunto que' tratti suggerirono, tra le quali unica prevalse, e rimane quella

di *acrodinia*, che ci dice dolori alle estremità, mani e piedi. — In somma di nuovo un morbo a patimento gastrico, e più ancora ne' piedi, ma con aggiunta di eritema e di desquammazione. — E d'onde essa acrodinia originava? L'ippocratico Cayol, che primo tra i clinici parigini l'ebbe studiata, e dopo lui altri pur acuti indagatori, non da altro seppero derivarla, che dall'alterato frumento, dalle male farine, e dal tristo cacotrofico pane, di cui in quel giro di annate sinistre i grami operai dovevano contentarsi.

§ 71.° Veniamo alle succennate endemie ispaniche. Nel 1861 il pellagrologo francese Arnaldo Costallat, medico di Bagnéres negli alti Pirenei, illustrava un morbo, che nelle vicine comarche di Aragona e in quelle di Castiglia vecchia regna antichissimo, ma che fuori di Spagna fin a quell'anno era rimasto alla restante Europa intieramente ignoto. È morbo, che *ab immemorabili* vi attrista in modo endemico que' villici, e solo i più laboriosi e poveri villici, non mai i ricchi, nè i borghesi. I nativi lo chiamano ispanicamente *flema salada* dal molto cociore alle mani e ai piedi, e anche *mal de higado* (male di fegato) dal cupo soffrire ai visceri del ventre, e dal giallume bilioso della faccia. Ma dibattute le due differenze solo additizie di latitudine geografica, e durata endemicamente perpetua, esso è del resto a tutti i tratti un *fac-simile* dell'acrodinia francese. E d'onde agli spagnuoli quell'antica loro egritudine? Non già dall'odierno maide, che in quelle comarche rimane quasi ancora ignoto, ma sì dall'antichissimo miglior cereale di que' paesi, dal frumento e non già dal frumento buono e sano qual vi suole essere negli anni belli e sereni, ma sì dal guasto cariato negli anni torbidi ed umidi troppo frequente, e dal suo pane brunastro, con cui in quelle campagne gli umanissimi proprietarii sogliono ripagare i sudori de' poveri braccianti. Infatti aumento, diminuzione o cessazione di fru-

mento cariato vi prenunciano (e non fallano) conseguente aumento, diminuzione, o cessazione del male.

§ 72.° Queste tre forme nosografiche ispanica, francese, nordica, sarebbero soltanto varietà di una stessa specie nosologica, tre espressioni variate di uno stesso fondo morboso, tre effetti variamente graduati di una stessa causa morbifica, od altramente? — Della ispanica *flema salada* e della francese *acrodinia*, l'una genuino *fac-simile* dell'altra, la medesimezza di natura ed unicità di specie spicca evidentissima. Se l'una perenna al di qua de' Pirenei endemica, e se l'altra appare al di là epidemica e transeunte, non per questo diversano di natura, come diversa natura non hanno le felci, che nei climi più vicini al sole vegetano arboree e perenni, e quelle che, nei climi nostri crescono soltanto erbacee ed annue. Ed aventisi quelle due malattie natura identica, non potrebbero aversi genesi diversa. Anche l'acrodinia deve originare, come già l'acuto Cayol ed altri inferivano, da farine, da paste, da pane di frumento guasto, cariato.

§ 73.° E della forma nordica sarebbero affatto altre la natura, e la genesi? Due suoi nomi l'uno antico *convulsio cerealis*, l'altro moderno *ergotisme spasmodique* inizialmente rispondono. Il primo ci dice, che la malattia origina da qualche mal alimento cereale e ci dice la verità, il secondo soggiungendo, che quel mal alimento è la segale *ergotée* ci soggiunge un errore. Sì un errore. Per quanto siensi ripetute sui bruti le sperienze del Tessier, dalla segale *ergotée*, si ebbe l'ergotismo colle sue gangrene agli arti, e non mai altra forma di morbo. Nei paesi nordici dove manca o assai scarseggia il frumento e dove derrata e nutritura precipua è la segale, v'ha bensì epidemie di ergotismo, ma nessuna mai di convulsione cereale. Invece questa convulsione domina e predomina in quei paesi d'Europa appunto dove il frumento prevale e alla nordica segale, e all'australe maide: e vi predomina in

quelle annate, che piovose facilmente il frumento guastano e cariano. In una parola per me questa egritudine nordica è anch'essa cacotrofia da frumento cariato, cacotrofia principalmente cerebro-spinale, pronunciantesi per formicolii e spasimi. E però non è specie nosologica a parte, ma una semplice attenuata varietà di quella stessa unica e fin qui anonima specie, di cui sono altre varietà l'*acrodinia* di Francia, e la *flema salada* di Spagna: specie, che io amerei segnalare appunto col nome patognomonico di ACRODINIA, sottodistinguendola per le sue tre varietà in acrodinia nordica, in acrodinia francese ed in acrodinia ispanica.

§ 74.° Ma nella convulsione cereale mancano quegli eritemi, quelle desquammazioni, che caratterizzano la forma francese, e la ispanica! È vero: ma nè per tale mancanza esterna cade quell'interna identità di fondo morboso, che dalla identità della causa morbifica procede. Pellagre, vajuoli, morbilli, scarlattine, migliari non di rado mancano di eruzione esterna, eppure nè per ciò cessano di essere veramente migliari, scarlattine, morbilli, vajuoli, pellagre. Abbiamo già sopra ricordato quanto operi per lo stesso eritema pellagrico la provocativa influenza dei raggi solari e quanto in senso contrario l'ombra (§ 23); e forse nella convulsione cereale la mancanza di un proprio eritema devesi soltanto alla molta obliquità e poca forza, che sopra le contrade germaniche, angliche, scandinave, moscovitiche hanno que' raggi. Per la stessa ragione nelle flore nordiche molte piante, molti flori mancano affatto di quegli esterni dispiegamenti, onde vanno distinti nelle flore meridionali.

§ 75.° Chi ormai tra i medici ignora come la forza e le forme della febbre da palude vanno gradatamente crescendo e svolgendosi dai climi nordici verso i temperati, e da questi verso gli australi? Quella febbre gradatamente passa dalle forme tenui alle medie, e dalle me-

die alle massime senza che per ciò nell'intima sua natura essa mai si muti. Ebbene, il simile qui avviene se noi confrontiamo da nord a Francia, e da Francia a Spagna climi fisici e forme patologiche: la nordica *convulsione cereale*, nuda di eritema è forma tenue, la francese *acrodinia* vestita di eritema, ma solo epidemica e transeunte è forma media, la ispanica *flema salada* vestita di eritema, endemica, stanziale, perennante è forma massima. Egregiamente scrisse Arnaldo Costallat; « Yo » estoy convencido de que la flema salada es la enfer» medad que los alemanes han designado con los nom» bres de *mal de salambre*, *hormigueo*, *convulsion* » *cereal*, etc., que en Francia, con motivo de la epide» mia de Paris de 1828 a 1832 recibiò los de *quiropo*» *dalgia* y de *acrodinia* ». (« No es la pelagra la enfermedad conocida en Espana con el nombre de flema salada ». Madrid 1861, pag. 8).

§ 76.° *Riso e morbo orizéo.* — Verso il mille si cominciò nella meridionale Europa a mutare qua là pianure irrigue e vecchie paludi in ampie risaje. Da quell'epoca fino a' dì nostri numerose le epidemie di male febbri, che i miasmatici effluvii delle risaje ingenerarono, ma di epidemie o di endemie, delle quali per mezzo dell'alimentazione fosse causa il riso, memoria nessuna. Forse che il riso sia biada, derrata, alimento incorruttibile e sempre salubre? Dacchè il più perfetto e più vitale tra i cereali, quello che ab origine venne predisegnato a primario sostentamento della umana progenie (Liber Geneseos, III, 10), cioè il frumento, sovente degenera, e alla umana valetudine anzi che servire disserve e nuoce, nè il riso, cereale assai meno perfetto, potrebbe mai lodarsi di meglio. E perchè dunque, mentre tra le genti europee dall'uso vittuale del frumento vi hanno epidemie ed endemie, nulla di questo vi si ha dall'uso simile del riso? Nulla di questo se ne ha per ciò, che nell'Europa meri-

dionale la produzione campestre e consumazione vittuale del riso è quota assai minore di quella della segale nell'Europa nordica, del frumento nell'Europa media e del maide nella meridionale stessa; per ciò inoltre che nelle mense nostrali al poco riso si sogliono aggiungere e soggiungere altre sostanze alibili, le quali all'uopo ci varrebbero di egregio correttivo. Ma non la eguale igienica immunità fuori d'Europa presso altre genti. Leggasi ciò, che nel secolo XVII uno scrittore olandese, già medico nella indiana orizofera isola di Java, Giacomo Bontius nella sua *Medicina Indorum* (Lugduni batav., 1662) scriveva intorno alla dietetica, e alla conseguente valetudine de' più miserabili tra gl'indiani, cioè degli spregiatissimi sudri. Leggasi ciò che nel secolo XVIII l'inglese Tommaso Percival scrisse degli schiavi negri in America, i quali trafelanti, sudanti, sotto il sole tropicale alla coltura de' campi ne vengono ripagati dai loro domestici tiranni in tanto riso deteriore (« Essays medic., and experim. », vol. II, pag. 12). Leggansi inoltre le sperienze in questo secolo XIX istituite da Krimer sopra i bruti nutricandoli a lungo di solo riso, sperienze molto analoghe negli stessi loro risultati a quelle sopraricordate del Tessier intorno alla segale (« Journal complém. du Dictionnaire des sciences médicales », tom. IV, pag. 87), e si vedrà come e perchè nè l'asiatico riso vada sempre e dappertutto lodato come alimento innocuo. — Al che si aggiungono i tristi ragguagli, che in questi ultimi anni recano dall'Asia i giornali medici di Madras e di Calcutta, e di riflesso nel nostro Occidente la stampa medica d'Inghilterra. Nell'Asia, nell'India asiatica ecco i poveri cipay, cioè oltre a cento mila giovani indiani, che la tirannide inglese vi recluta sotto le proprie bandiere. Ebbene il riso più viziato, guasto e rejetto è di regola la costoro razione quotidiana; dal che consegue, che a quegli avviliti giovani va diventando frequente, volgare

quel *morbus oryzeus*, che chiamano *burning of the foot* (brucior di piedi), ed è un insistente senso di bruciore, che acre si stende da lungo la linea spinale alle mani, e acerrimo ai piedi, mentre pure dallo stesso morbo si stanno immuni gli officiali, e tutti gli altri maggiorenti dell'esercito.

§ 77.° *Maide e peladina.* — Uno sguardo da ultimo allo stesso maide affatto lungi dal teatro europeo della pellagra, cioè nella remota sua patria transatlantica. Già allorchè gli europei scopersero l'America, quel cereale ne occupava gl'innumeri campi estesamente come oggidì, cioè dal grado 40 al di qua sino al grado 40 al di là dell'equatore, dalla Pensilvania e dal nord del Messico sino all'ultimo confine del Chilì, e giusta le tradizioni dei popoli Aztechi raccolte da Aless. Humboldt quella così ampia coltura vi aveva già cominciato da secoli per l'opera degl'invasori ed incivilitori Toltechi, cioè in un'epoca che risponderebbe al secolo VII dell'êra nostra. — Eppure di pellagra, almeno di pellagra popolare, epidemica od endemica, nessuna memoria, che da lungo que' mille e più anni, dal 600 sino al 1800 si abbia; nè dal 1800 in poi sopra quella estensione di ben ottanta gradi, cioè di 4800 miglia nessun vestigio. Di tal morbo nessun cenno nelle pagine di que' medici, che pur videro, studiarono e descrissero degli americani le epidemie ed endemie. Di tal morbo non v'invenne ombra quel sagace filantropo d'Ippolito Passy, il quale, non ha molti lustri, volle studiare praticamente in mezzo a que' popoli le maggiori questioni d' igiene e di profilassi pubblica. Nè ve la invenne pochi anni or sono il nostro medico viaggiatore Paolo Mantegazza, nè ve l' accennò il più copioso e insieme più minuto tra i viventi studiosi e scrittori di geografia medica Carlo Boudin. — Che dunque in mezzo alle tante varietà di forme corografiche e di climi, onde quella stesa di ben ottanta gradi è onduata, non ve n'abbia pur

una, che somigli alla nostra Lombardia, alle Asturie o ad altro paese pellagrifero d'Europa? O che lungo i mille e più anni corsi dal 600 in poi non siavi mai intercorsa annata o stagione, che al mal genio pellagrico tornasse favorevole?

§ 78.° Dal maide in America pellagra no, ma due altri morbi sì. Uno dei due è quello che i valligiani dell'Orenoco, i Colombiani ispanicamente chiamano *peladina*, di cui nel 1830 diede le prime notizie un descrittore autopta il dottor Roulin con una sua monografia *De l'ergot du mays, et de ses effets sur l'homme et sur les animaux*. Nei campi della Colombia non di rado le pannocchie maidiche appariscono sfigurate nel loro grano da tale escrescenza conoide, che lontanamente imita quella della segale *ergotée*. Fuori della Colombia, sia al sud nei campi del Perù ed oltre, sia al nord nei campi del Messico ed oltre, nulla di simigliante; lo che m'invita a credere, che a tale epifenomeno cereale influiscano quelle gran pioggie equinoziali, il cui immenso giro circumtellurico attraversa la Colombia, non il Perù, non il Messico, non altre plaghe d'America più australi o più settentrionali; analogia colle nebulosità e pioggie d'Europa ai campi di segale e di frumento infauste. — Ora di tal maide, fattone cibo, quali gli effetti nell'organismo dei bruti ed in quello dell'uomo? I bruti se ne infermano nel sistema riparatore, nel cerebro-spinale, negli arti e nella cute; tutti dimagrano; le scimie, i cervi, i papagalli ne diventano come ebrii, maniaci; i porci ne restano paralitici nelle gambe posteriori; ai muli si enfiano i piedi, si staccano le unghie, cadono i crini. — E l'uomo? Forse perchè la previa cottura disfa in parte ciò che di più nocuo v'ha in quel maide (come lo disfa affatto in certi funghi, che crudi tornano velenosi), l'uomo ne ha effetti meno tristi, quasi direi più comici che tragici. Dopo essersene cibato per qualche giorno, i suoi denti comin-

ciano a smuoversi, a vacillare (indizio almeno iniziale di qualche dissesto negli organi riparatori), le unghie, i peli, i capelli a cadergli, ed egli in tal paese qual è la Colombia, in cui la calvizie è rarissima, vi diventa calvo; donde il nome di *peladina* al male, e quello di *peladero* (spelatore) allo speronato maide, che lo ingenera. Se anche l'uomo fosse crudivoro come sono i bruti, stimo che anche in lui alla indiziata gastropatia, alla palese dermatopatia si aggiungerebbe non muta, ma palese, ma significata da proprii sintomi quella stessa nevropatia cerebro-spinale, che nei bruti pasciutisi di peladero si manifesta. — Qui riviene quell'antico pensiero d'Ippocrate, la salutevole innovazione, che fu per le umane generazioni, allorchè l'uomo unico tra gli animali, che su questo globo sappia accendere il fuoco e a suoi intenti adoprarlo, cominciò per il fuoco a cuocere, a rendere meglio gustabili e salubri que' cibi, che prima nella loro crudità gli sapevano ostici e sovente gli tornavano morbiferi. (« De Medicina prisca », 3).

§ 79.° *Maide ed enmaisadura.* — Ora dicasi dell'altro di que' due morbi americani. È morbo, del quale prima del testè corso 1863 nell'Europa medica non avevasi notizia veruna, come prima del 1830 non la vi si aveva di quello de' colombiani. E non è morbo d'uomo, ma di bruti, notantemente de' cavalli, il quale tuttavia sulla egritudine umana, che è la pellagra, viene a riflettere una nuova luce. Suo campo geografico principale si è quell'ultimo lembo settentrionale dell'impero messicano, che climaticamente e per linee isotere risponde a quello, che al di qua dell'oceano Atlantico è il geografico dominio delle grandi endemie pellagriche. Sua pregressione remota il genio torbido, umido, freddo delle due stagioni, lungo le quali il maide ne' campi si vien maturando. Sua pregressione prossima l'apparire lungo il successivo inverno per entro ai granai nel maide, che sotto quelle due

stagioni avverse mal maturato vi venne riposto, numerose macchie verdastre indizio certo di alcun guasto interno (*verderame* degli agronomi italiani, *verdet* de' francesi). Stagioni di sua apparizione ne' cavalli di biada così maculata pasciuti primavera ed estate. Anni di suo accrescimento quasi epizootico quelli, che ad estati ed autunni tristi, piovosi, frigidi susseguono; anni di sua attenuazione e rarità sporadica quelli, che susseguono ad estati ed autunni regolari e belli. Sua forma nosografica disegnata da tali sintomi, che per quanto la organatura equina in confronto della umana permette, emulano i sintomi proprii della nostra pellagra, e gli emulano così come nelle sperienze del Tessier colla segale *ergotée* i sintomi del morbo o veneficio belluino emulavano i sintomi dell'ergotismo umano. Sua causa genetica il maide come sopra maculato, di cui i cavalli si profendano; causa dallo stesso idioma del paese sancita: *enmaisados* i cavalli infermi, *enmaisadura* la loro infermità.

§ 80.° Voglio qui aggiungere alcune linee come testimoniali che un americano del Messico, medico ed egli pure descrittore autopta, Samuele Salas nel precorso 1863 pubblicava: « Le maïs par ses propriétés naturelles ne produit aucune maladie... Mais peut-on dire la même chose de ses propriétés accidentelles? Peut-on dire la même chose du maïs altéré de diverses manières?... Les substances alimentaires les plus parfaites devienent délétères lorsqu'elles ont subi certaines altérations... Dans toute l'Amérique on égrène le maïs immédiatement après la recolte, et on expose au soleil les graines séparées de leurs épis jusqu'à ce que la dessiccation soit très-avancée... Mais cette dessiccation... n'est pas toujours complète. Ainsi dans les années pluvieuses le maïs... est assez souvent affecté de verdet, et on en trouve de grandes quantités sourtout à la fin de l'hiver, dans le nord du Mexique. Mais la partie du maïs ainsi alté-

rée, est réservée d'ordinaire à la nourriture des chevaux: d'ailleurs s'il se mêlait une faible partie de ce maïs altéré a celui, qui sert d'aliment aux indigènes, le principe (champignon) vénéneux serait détruit à coup sûr par les préparations, auxquelles on soumet le maïs avant de le manger... Le maïs préservé du verdet par la chaleur, est un bon aliment, et ne produit aucune maladie... Au contraire le maïs affecté de verdet produit en Amérique... une maladie spéciale.... On sait au nord du Mexique, où l'on nourrit les chevaux avec les maïs, qu'il ne faut pas leur en donner la même quantité en hiver que pendant les chaleurs; aussi à l'entrée du printemps, on est dans l'habitude de diminuer leur ration ordinaire de maïs, et de la remplacer par le son, si l'on ne veut pas que les chevaux soient affectés d'une maladie spéciale, que l'on désigne en ce pays en disant que le cheval est *enmaïsado*... Ce qui est un fait vulgaire, et connu de tout le monde au nord du Mexique c'est que cette maladie est due à l'usage immodéré du maïs pendant les chaleurs. Or la dissiccation de cette céréale par le soleil n'étant pas toujours suffisante, il se trouve dans les années pluvieuses surtout une certaine quantité de maïs gâté à la fin de chaque hiver et c'est ce maïs qu'on réserve pour la nourriture des chevaux qui commencent à manger au printemps, pour être attaqués un peu plus tard d'une maladie analogue à la pellagre par... ses symptômes, et qu'on pourrait considérer, à bon droit, comme identique avec celle-ci. — On n'argumentera pas dans ce cas de l'insuffisanse de l'alimentation; car, en outre du maïs altéré, on donne aux chevaux de l'avoine et du son à discrétion, de manière que c'est bien à un véritable empoisonnement par le verdet qu'ils succombent ». (« Etiologie et Prophylaxie de la Pellagre ». Paris, 1863, pag. 27, 28, 34, 35, 36, 37). In una parola la enmaisadura de' cavalli americani è una naturale prefigurazione della pellagra europea, una vera pellagroide.

§ 81.° Ma perchè nella stessa America, nello stesso Messico quei popoli dallo stesse maide precipuo e quotidiano ingrediente de' loro pasti nulla patiscono, che alla enmaisadura de' bruti rassomigli, nulla patiscono di pellagrico? Donde questa specie di paradosso o d'incoerenza antropo-zoologica? A cansar ripetizioni dirò di questo là dove meglio va detto, cioè nel capo ultimo di questo scritto, nel capo della Profilattica.

§ 82.° Qui intanto riassumiamo. La pellagra in sua radice è una speciale alterazione qualitativa del processo chimico-vitale di riparazione, e non come altri opinavano, una sua alterazione semplicemente quantitativa, una sua trascendenza flogistica o diminuzione cronica, ovvero una alterazione del processo nerveo di sensazione: in altri termini è cacotrofia, specialissima cacotrofia; non ipertrofia, nè ipotrofia, nè nevrosi. Delle cacotrofie due sole le fonti, spirabile atmosfera e vivande; e qui la prima delle due va esclusa. Le vivande ci vengono tutte quali dal regno animale e quali dal regno vegetabile; e qui le prime vanno tutte ricisamente espunte. Il regno vegetabile porge ai bisogni alimentari dell'uomo piante crittogame e piante fanerogame; e qui le crittogame vanno di netto eliminate. Ed eliminar pur devonsi tutte le fanerogame tranne solo una loro famiglia, l'amplissima e politrofica famiglia delle graminacee, e fra le graminacee stesse tutti i loro generi tranne quello nobilissimo dei cereali, e fra i cereali stessi tutte le costoro specie tranne la vistosa, alle genti europee venuta ultima da oltre mare, quella del maide. — Fin qui una progressione di esclusioni é di conseguenti induzioni. Da qui in poi una serie di positive analogie, le quali per una induzione ulteriore quasi al definitivo scioglimento del gran nodo etiologico ci manoducono. — Quattro i cereali più coltivati, più usitati a nutritura quotidiana, o frequentissima tra le nazioni d'Europa e altre civili, che stanno sparse sulla superficie del globo:

la segale, il frumento, il riso e il maide. — Ben maturati e sani, tutti quattro alimento saluberrimo. Alterati variamente ne' loro grani da sperone, da carie, da macchia, tutti quattro diventano ciascuno a sua guisa cibo morbifero. Morbo dalla segale l'ergotismo, dal formento la triforme acrodinia, dal riso il morbo orizeo, dal maide ne' suoi grani speronato la peladina, dallo stesso maide ne' suoi grani macchiato la enmaisadura o pellagroide. Benchè distinti l'uno dall'altro per tratti a ciascuno proprii, pure hanno questa comunanza di causa morbifica, di fondo morboso e di forma nosografica: originano tutti da cereale viziato, sono tutti cacotrofie e premono tutti qual più, qual meno sur uno, due o tre gli apparati gastro-enterico, cerebro-spinale, dermatico ed epidermatico, con che tutti dimostransi germanamente tra di loro congeneri. — Simile ad essi tanto nella esterna forma nosografica, quanto nell'interno fondo patologico, potrebbe la pellagra dissimigliarne nella causa genetica? E sarebbe un eccesso d'induzione il sospettare, che nei nostri paesi al di qua dell'oceano Atlantico la nostrale pellagra sia produzione di quella stessa causa, che al di là di esso oceano nei paesi americani produce nei bruti la pellagroide?

Capo VI. — *Come la etiologia esposta dal Balardini nel 1845 sia l'unica, che alle premesse esigenze intieramente risponde.*

§ 83.° Quest' ultima etiologia si compendia nei seguenti pronunciati: Causa veramente pellagrogenica essere soltanto quella materia eterogenea, che nei grani del maide guasto si racchiude, chiamata dagli agronomi *verderame*. — Questa materia mescendosi per la farina, per le vivande al pasto quotidiano del povero contadino operare dentro ai suoi visceri come lentissimo tossico. — Da

tale lenta intossicazione tutte originarsi e muovere quelle alterazioni interne e mute, e quelle sensibili espressioni sintomatiche, che costituiscono della pellagra il fondo e la forma. — Delle tante altre cause che fin qui vennero incolpate, taluna potere bensì predisporre a pellagra, ma nessuna ingenerarla. — Ora qui veggasi se nella realtà esso verderame maidico alle sei prediscorse esigenze etiologiche articolatamente, e per ciò intieramente risponda.

§ 84.° Cominciamo dalla esigenza prima, cioè che la causa pellagrogenica sia così da tutte le altre cause morbifere diversa da indurre la pellagra, ed essa sola la pellagra. — Che cosa è quel verderame? Una materia dai pellagrologi e dagli etiologisti del secolo XVIII, e di buon tratto di questo XIX affatto inavvertita. Primo a scriverne come di vero seminio o fomite pellagrifico fu il veneto Vincenzo Sette nel 1826 in una sua lettera al lombardo redattore del *Giornale critico di medicina analitica* (Milano, vol. IV). Ma fino al 1844 sembra ne avesse scritto invanamente: tanto almeno era su questo nuovo tema d'indagine il silenzio della d'altronde così garrula stampa medica! Ma dal 1844 in poi ecco quello, che per le riassunte indicazioni del Sette, per le indagini autopte del nostro Balardini, e per le analisi chimiche e microscopiche da questo bresciano promosse si venne a saperne. Quella materia ingenerasi nell'interno del grano maidico sotto l'influsso della umidità e non altramente. Ingenerandovisi, ne distrugge il germe, e sostituendosi ad esso nel solco germinale, di qua traspare attraverso alla diafana cuticola col suo colore sotto forma di macchia verdastra: donde il nome metaforico di *verderame*, che s'ebbe già da gran tempo anche prima del Sette dai villici e dagli agronomi. Benchè all'aspetto sciolta e pulviscolare, essa materia non è niente di putrido, di amorfo o d'inorganico. Secondo l'analisi fattane dal chimico Stefano Grandoni essa pesa un settimo crescente del grano

che n' è contaminato, e consta di fibra vegetale, di stearina, di resina, di albumina e di acido fungico, cioè più che a qualsiasi altra stechiometria organica, accostasi a quella dei funghi. E secondo le esplorazioni microscopiche dell'acutissimo micologo Cesati, essa è una vera crittogama entofitica, un fungo minutissimo a sporule minime e a filamenti assai tenui, una novella specie del genere *sporisorium* di Link, propria unicamente del maide: *sporisorium maidis.*

§ 85.° Non rare tra i funghi le specie velenose. Di tanto ci istruisce una tradizione antichissima e costante. Di tanto ci sono riprova attuale ne' nostri climi quegli avvelenamenti fortuiti, che per il facile mescersi e confondersi di funghi nativamente velenosi con funghi di loro natura innocui ciascun anno vi avvengono. Così almeno per i funghi, per i macromiceti comuni, pratensi o boscherecci già conosciuti anche prima, che s' inventasse nuovo mezzo di scoperte il microscopio. — Ora i tanti altri funghi minimi o micromiceti, che appunto il microscopio viene modernamente scoprendoci quasi in ogni provincia del regno vegetabile, e più davvicino tra le numerosissime graminacee, e più d'appresso ancora tra le graminacee cereali, sarebbero tutti innocenti, nessuno venefico? — Tra i micromiceti innocenti certo non va numerato lo sporisorio del cereale americano, lo *sporisorium maidis.* Già esso comincia a manifestarsi deleterio fin dentro e contro a quello stesso grano, nel cui seno origina e cresce. Si seminino nel preparato campo grani già macchiati, grani, ch' esso abbia già invasi, e di questi non uno si vedrà germinare, ma ciascuno vi rimarrà qual cosa morta, e non più ravvivabile, qual reliquia cadaverica a disfarvisi: lo che vuol dire, che quel reo micromiceto snaturò, guastò cotanto di essi semi la interna tempra plastica da annientarne la stessa forza viva e rigenerativa. — E deleterio così ai grani, che in seno l' ac-

chiudono, sarebbe indifferente e innocuo agli animali, ne' cui visceri per le vie dell'alimentazione penetrasse?

§ 86.° Pochi animali sono tanto ghiotti della biada maidica quanto i cavalli tra i ruminanti, e i gallinacei tra i volatili. Eppure se agli uni, o agli altri tu offrì ad alimento pretta biada maidica da verderame macchiata, essi immantinente fiutatala te la rifiutano, o gustatala te la rispingono. D'onde ciò, e segno di che? Sovvengati che i bruti si hanno da natura tal tempra di olfatto, e di gusto verso le cose èdule naturali, per la quale senz' alcun bisogno di preistruzione verbale, o di previo squittinio sperimentale inerrantemente discernono tra le salubri e le morbifiche, tra le innocue e le venefiche. Sovvengati di questo, e dovrai conchiuderne, che quella biada viene rifiutata per ciò, che in essa v'ha alcun che di antivitale, di venefico, o di morbifico.

§ 87.° Tuttavia questo senso e istinto avversativo della mala vivanda non è assoluto. Se il maide macchiato vada commisto a qualche altro un pò miglior cibo, che quasi lo mascheri, o se la fame pressi imperiosa e a quell'istinto avversativo prevalga, gli stessi bruti illusi o come rabidi avidamente se lo trangugiano. Dal che quali seguenze? A siffatti pasti, sovente o quotidianamente sotto l'impero dell'uomo per interesse, per abitudine o per esperimento iterati, susseguono tali patofenomeni, i quali per quanto la organatura di que' bruti permette, emulano i fenomeni appunto della pellagra.

§ 88.° Gallinacei domestici mentre avidamente inghiottono la biada maidica sana e ne hanno bene, fastidiscono, rifiutano la macchiata. Se gli affami e allora la fai loro trangugiare a grani intieri, o soppesti, o ridotta con altre sostanze èdule in poltiglia, essi non tardano a dar segni d'irritazione nella bocca, nelle fauci, nel ventricolo, negl' intestini. — Insisti più giorni a cibarli così? Quei poveri forzati ti si dimagrano, ripesati pesano meno, svi-

gorisconsi nella muscolatura, diventano svogliati, la loro cute si altera, e qua là si spenna. — Desisti da siffatto trattamento? Essi ti si rinutrono, ti si rianimano. — Lo ripigli? Ti si riammalano al modo di prima. — V' insisti senza intermissione? Peggiorano continuo, muojono. — Tali le sperienze istituite dal nostro Balardini nel novembre 1844, e nel gennajo 1845, riportate nella summentovata sua Monografia dalla pagina 96 sino alla 99.

§ 89.° Altri baldamente afferma aver egli ripetuto le stesse esperienze ed averne avuto effetti affatto diversi: i suoi gallinacei esser esciti da quelle prove meglio nutriti e meglio vivaci di prima. Sì eh? Ma prima d' imprendere que' tuoi controlli, hai tu ben notato que' caratteri, che lo stesso Balardini dalla pagina 82 sino alla 86 ci pone innanzi a distinguere tra biada maidica magra bensì e rattrappita, ma meramente ipotrofica, e la stessa biada, ma dal sinistro micromiceto invasa, ma dal verderame macchiata, ma cacotrofica? E non sarestu leggermente incorso nell' equivoco del fanciullo, che tra bacche d' atropo-belladonna e certa varietà di ciliege non distinguendo, quelle stesse venefiche bacche reputa frutti innocenti e salubri?

§ 90.° Quanto ai ruminanti, e segnatamente ai maidivori cavalli, si rammentino i ragguagli americani, di cui più addietro (§ 80): quel lembo del Messico che alla gran zona pellagrifica d'Europa è isoclimatico: colà stesso dopo estati ed autunni tristi l' apparir frequente ne' granaj lungo la stagione fredda il maledetto verderame: e finalmente nella primavera ed estate seguente il divenirvi *enmaisados*, infermarvisi cioè di vera pellagroide que'cavalli, nel cui giornaliero foraggio quel verderame soverchia. — E vuolsi anche al di quà dell' Atlantico alcun esempio di tale pellagroide? Eccone uno, che anche unico varebbe per molti, tratto dai ragguagli ippiatrici di Francia. Giacente tra i bassi Pirenei e l' oceano il bear-

nese è parte di quella regione meridionale, che in Francia è la più maidifera ed insieme la più pellagrifera. La città di Pau n'è capoluogo. Ora non ha molti anni scrivevasi di là, che oltre a sessanta cavalli della posta di Pau, i quali abbiadavansi di maide, in cui soverchia dose entrava di verderame, tutti infermaronsi allo stesso modo, cioè alla pellagrica, dimagrarono, divennero malinconici, vertiginosi, convulsi, sembrarono infollire, e da ultimo si dovette disperatamente tradurli al macello.

§ 91.° Passiamo dai gallinacei, dai cavalli, alla specie umana, e in essa ai poveri villici. Altro ragguaglio significantissimo! Vertente l'anno 1814 il ducato di Parma veniva occupato dagli eserciti alleati, e i vettovaglieri distribuivano ai militi per profenda de' loro cavalli maide di qualità talmente rea, o (come adesso devesi interpretare) talmente dal verderame guasta, che que' cavalli per istintiva e non vincibile ripugnanza lo rifiutavano. E però i soldati per vile moneta ai poveri villici di quelle contrade lo vendevano. — Ebbene, non tardarono di poi a comparire appunto tra quegl'incauti compratori cotante neo-pellagre, che negli anni addietro non erasene mai veduto numero così grande. Tanto vide il parmigiano Guerreschi e riferì nelle sue *Osservazioni sulla Pellagra.* (« An. della Società medico-chirurgica di Parma », vol. XIV).

§ 92.° E che significa tutto questo? Significa di nuovo, che nel maide a macchie verdastre v'ha alcun che di venefico, e di specificamente morbifico; significa inoltre, che tanto la pellagra umana, quanto la pellagroide de' cavalli (sia quella da secoli ovvia nelle regioni nordiche del Messico, sia la straordinaria del bearnese), procedono entrambe dalla stessa stessissima causa. E più sinteticamente considerando vuolsi qui conchiudere, che come l'ergotismo procede dalla segale *ergotée*, e la triforme acrodinia dal frumento cariato, e il morbo orizeo

dal riso guasto, e la peladina de' colombiani dal maide speronato peladero, e la enmaisadura de' cavalli messicani dal maide macchiato e non da altre cause, così da questo stesso maide macchiato, e non da cause aliene (§ 22-36) procede la nostra pellagra. — Quello che nel 1782 provarono dell' ergotismo gli sperimenti del Tessier, provano della pellagra nel 1844 e 45 gli sperimenti del Balardini. Per negare la forza provante degli sperimenti bresciani bisognerebbe negare quella stessa degli sperimenti francesi, bisognerebbe cancellare una delle più belle dimostrazioni etiologiche, che vanti la medicina nel corso di questi ultimi cento vent' anni.

§ 93.° Veniamo alla esigenza seconda, cioè che la causa pellagrogenica praticamente colpisca la classe agricola, e in questa stessa tra i più poveri si allarghi e perseveri endemica rispettando le altre classi sociali. — Vediamo. Nei nostri climi ottima qualità di maide la estiva, meno perfetta l' autunnale, deteriore quella che ancor più tardi si raccoglie, quella che dai soli quaranta giorni, che durava il suo ciclo vegetativo nelle Antille sua patria, noi ancora chiamiamo quarantino. Rarissimo che la prima, meglio favorita dai lunghi soli estivi, contragga il verderame e si maculi, meno raro la seconda, più sovente la terza, a cui nell' epoca di sua maturanza più brevi splendono i giorni. Quindi prediletta per le mense signorili e di famiglie agiate la prima, rejetta talfiata la seconda, rejetta sovente la terza, e quando apparisca notevolmente maculata, allora malevisa agl' incettatori, ai biadajuoli, e dal commercio, dai mercati stagliatamente esclusa. E questa esclusa dove rimarrà, dove finirà?

§ 94.° Qui di nuovo un confronto tra cose d'Europa e cose d'America. Anche in America per dovunque si stende la coltura del maide, appare quà là previe influenze sinistre per entro ai granaj il verderame così come ne' granaj d'Europa, ma dappertutto raramente

tranne che in quella zona messicana, la quale anche per la stessa frequenza di essa macchia climaticamente alla nostra gran zona pellagrifera risponde. Ebbene presso a tutti quegl'indigeni, e principalmente presso ai messicani è stile traantico che il maide così viziato si metta da banda a nutricarne gli animali domestici, e stimerebbesi delitto e quasi sacrilegio (la salute e vita degli uomini dev' essere cosa sacra) il venderlo a compratori, o anche solo donarlo ai poveri: lo che ci spiega in essa America e la presenza della pellagroide belluina, e l' assenza della pellagra umana. Di tanto almeno c' istruisce nella retro mentovata sua monografia il messicano Salas. — Ma in Europa, nella cristiana Europa tutt' altro stile. Qui a molti proprietarj e a moltissimi mezzadri è consuetudine ereditaria, che quella pur detestabile biada si tenga in disparte per i proprii villici come quota di loro assegno, ai quali poi piuttosto che languire e deperire d' inedia, anche quella marocca, quella robaccia, che tutti in commercio rifiutano, che incorretta gli stessi bruti rifiuterebbero, dovrà pur sembrare accettabile. E intanto quel maide lentamente attossicativo, lentamente morbifero, diverrà a que' miseri il loro alimento precipuo, ed abituale. Le materie del gretto companatico varieranno bensì da un tugurio rusticale all' altro, e anche sotto il medesimo tetto dall'uno all'altro dì, ma quello rimarrà, durerà cibo basilare di oggi e di domani, della stagione presente e della futura, di quest' anno e degli anni avvenire. Così per tutta la vita; e tutta la vita con ciò va a divenire sotto la esterna forma di pellagra una cronica lentissima attossicazione.

§ 95.° E in questo giudizio etiologico forti analogie storiche ci riconfermano. A chi nei paesi scandinavi e germanici tocca il pane confetto di mala segale? Solo ai più penuriosi tra quegli abitanti, non mai ai doviziosi. — A chi in Francia le male paste e il mal pane causa

dell'acrodinia del 1829, 30, 31 e 32? Alla popolaglia de' poveri operai. — A chi nelle comarche di Castiglia vecchia e di Aragona quel frumento cariato, quel pane bruno, che è causa della flema sàlada? Ai più meschini tra queglì aldeanos, non mai ai notabili, agli hidalgos. — A chi nell'India inglese quel riso pessimo, che del morbo orizeo è cagione? Agli avviliti giovani cipay, e non ai loro metodici tiranni. — E per escire un istante dal campo de' morbi di origine cereale, a chi tra i popoli litorani, e ittiofaghi di verso al circolo polare, del Kamsciatka, di Norvegia, d'Islanda, di Groenlanda i pesci semi-putridi cagione di quella lepra nordica, che chiamano radesyge? Ancora ai più indigenti e tapini, e non mai ai meglio abbienti. — Così dappertutto viene ad adempirsi quella gran legge, la quale sebbene anticristiana e spietata, è pure storicamente e cosmopoliticamente vera: ai ceti più alti la rugiada del cielo e la pinguetudine della terra, le vettovaglie più elette, le vivande più squisite, ai più bassi le deteriori, le ultime, le più vili, includano pur esse fomiti diminutivi della salute, e abbreviativi della vita.

§ 96.° Si venga alla terza esigenza, cioè che la causa pellagrogenica sia tale da spiegarsi maggiormente nelle primavere, a cui precessero estati ed autunni nuvolosi, piovosi, umidi, frigidi, e meno assai se quelle due stagioni precorsero serene, asciutte, calde. — Confrontiamo e ponderiamo. Qual è la maggiore stagione dello sporisorio, del verderame? La invernale. Sia d'estate, o sia d'autunno negli aperti campi le pannocchie del maide, se le esplori, non te ne presentano la minima traccia, il minimo indizio; nè te lo presentano dopo lo stesso raccolto all'atto della sgranatura. Egli è soltanto ne' granaj, che esaminandovi minutamente la biada da settimane ripostavi, tu ve lo invieni. E quali sono le condizioni non già generative o fattive, ma bensì previe alla sua

apparizione e secondative? Sono due, una interna al grano stesso ed è la sua immaturità, l'altra esterna ed è la umidità ambiente. Per cimenti dal Balardini istituiti nel 1844 la umidità ambiente basta anche da sola onde nello stesso grano meglio maturo e perfetto gradatamente si spieghi secondo le leggi delle evoluzioni organiche in capo a poche settimane il più evidente verderame. — La immaturità poi ci riesce sinonimo di umidità interiore, perocchè dentro al grano immaturo la sua acqua di vegetazione remora e permane ancora non abbastanza evaporata, ed essa pure senza aggiunta di umido esterno basta da sola onde il tristo crittogamo vi si svolga. E regredendo quale di questa immaturità la cagione? Appunto l'estate e l'autunno nuvolosi, piovosi, umidi, frigidi. Lungo siffatte stagioni l'umida e frigida atmosfera troppa difficulta al vegetante maide l'esalare il succhio che gli soverchia, e i frequenti nuvoli troppo gli diradano il maturante raggio del sole. Siano adunque tristi così quelle due stagioni, e vi avrà nel raccolto molta biada immatura, ne' granaj sopravverrà molto verderame, e nella successiva primavera molta pellagra. Invece le medesime due stagioni corrano regolari, serene, e avremo buon raccolto, poco o nulla di verderame, e in primavera poca pellagra e mite. Di tal modo quella, che a primo aspetto sembrava sconnessione, distanza, lacuna paradossa tra il passato estivo-autunnale, e il futuro primaverile diventa una serie di naturali fenomeni, de' quali l'uno all'altro guida, e l'uno pronostica l'altro. — Notevoli i verificati pronostici, che nel sud della Francia dal 1857 in poi Arnaldo Costallat guardando alle stagioni e raccolte previe, guardando all'aspetto invernale de' granaj anticipò di molta e grave, di poca e lieve pellagra nelle primavere successive. E pronostici simili possono egualmente suggerire stagioni, messi e granai a chi ben vi guardi nei paesi scandinavi e germanici per

l'ergotismo, nelle comarche di Aragona e di Castiglia vecchia per la flema salada, e oltre mare nella Colombia per la peladina, e nel nord messicano per la pellagroide.

§ 97.° Esigenza quarta: la causa veramente pellagrogenica non dev' essere qui una, là altra, ma sì dappertutto dove v'abbiano pellagrosi, una, uniforme, eguale. — Ebbene, si rileggano i paragrafi 22 sin al 44, poi 80, 82, 84 e 94, e tosto apparirà come anche a questa esigenza il verderame maidico, ed esso solo, e nessun'altra immaginabile causa pienamente risponde. Così nella media Europa qualunque siavi il punto, il paese, il popolo colpitovi dall' acrodinia, o nella nordica dall' ergotismo, causa vera ed unica dell'acrodinia è dappertutto il frumento cariato, dell'ergotismo la segale *ergotée*. E riguardando ai ragguagli americani lo stesso vuolsi dire del maide speronato e della peladina presso ai valligiani della Colombia, lo stesso del maide macchiato e della enmaisadura belluina nel nord messicano. Nei medesimi paesi e climi sì d'Europa che d'America, per dovunque manchino quelle precise cause, mancano pure que' mali effetti, nè per tutt' altre cause vi nascono. — Queste stesse ragioni estrinseche, ma sinceramente analogiche, cui la geografia nosologica suggerisce, aggiunte alle intrinseche della qui esposta pellagrogenesi, mi sembrano pur meritevoli di essere da studiosi intellettivi e di buona fede intentamente ponderate.

§ 98.° Ma le tante pellagre che in Italia, in Francia, in Ispagna si scopersero non precedute dal menomo vitto maidico? A che tali pellagre considerate diagnosticamente, ed anamnesticamente in ultima analisi si riducano, abbiamo già in parte veduto (§ 13, 66, 75), e nel capo delle obbiezioni rivedremo più oltre (§ 113, 122). Sono esse come gl'ippogrifi, le chimere, gl' ircocervi della nosologia, ovvero come progenie a stemma gentilizio apocrifo. — Del resto ormai dopo gli scritti del Balardini

in Italia, e quelli per dottrina conforme del Roussel in Francia gli stessi sincretici e poli-etiologi, che ancora vivono numerosi in più contrade d'Europa dalla pellagra infestate, tutti senza quasi addarsene all' unica pellagrogenesi qui esposta si accostano; perocchè mentre ciascuno di essi si compone a suo genio un proprio manipolo di causette ristrettivamente locali, e per questo verso l'uno dall' altro tutti discordano, ciascuno d' altronde nel manipolo proprio inserta anche il maide, il quale per ciò rimane unica causa, intorno alla quale que' discordi concordano: tutti discordi nel loro errore multiforme, e concordi nell' unico ed uniforme vero. — Con tutta ragione nello scorso 1863 l' americano Salas riassumendo le più avanzate indagini etiologiche italiane e francesi esponeva dinanzi alla Università parigina, che « dans tous les pays » ou la pellagre existe à l'état endémique, son apparition, sa généralisation et son aggravation ont suivi » de près l'introduction du maïs et la généralisation de » sa culture », e soggiungeva i tre punti seguenti: « 1.° L'histoire nous montre une corrélation intime entre l'introduction du maïs dans le régime alimentaire » et l'apparition de la pellagre. 2.° La nature même de » cette maladie nous fait présumer l'existence d'une » cause unique, qui la produit. 3.° Aucune des causes » auxquelles on attribue la pellagre, ne peut expliquer » la production de cette maladie, excepté le *verdet*.

§ 99. Esigenza quinta; la vera causa pellagrogenica guardata nella sua distribuzione geografica deve commisurarsi e proporzionarsi alla distribuzione geografica del morbo pellagrico. — E qui di nuovo confrontiamo e ponderiamo. L'Europa maidifera ci presenta tre distinte sezioni o zone, l'una australe, l'altra boreale, la terza intermedia alle due. L' australe si allarga dalle spiagge del mare Mediterraneo sin verso alle giogaje cantabriche, alle pireneiche, alle apennine apuane ed etrusche, e alle

balcaniche, cioè dal parallelo 36 sino al 43. La boreale si protende da oltre Gironda, da oltre Loira sin verso al Belgio, cioè dal parallelo 47 sino verso al 50. La intermedia si estende dal mare esterno Atlantico sino al mare interno Eusino tra i due paralleli 43 e 47, o per dirlo con frase meglio fisiografica tra le due linee isotere XXIII e XXI. — Sui campi nella prima di esse tre zone seminati di maide prevalgono, propizie dal cielo le influenze luciche e termiche del sole, dall' atmosfera le metereologiche; rarissime, brevi, eccezionali le epoché d'influenze contrarie, e rarissimi i campi che ne vengono colpiti. — Triste antitesi! nella zona boreale obliqui, deboli i raggi solari, le influenze cosmiche e atmosferiche impropizie, anzi avverse. — Nella terza miste e alternanti colle favorevoli le avverse. — E però nella prima colture vaste, messi prospere, raccolte mature, epifenomeno rarissimo il verderame. Nella boreale vegetazione stentata, prodotto annonario scarso e misero, che fatiche e spese agrarie non compensa, donde colture assai rare, parziali, minime e frequente nelle stesse esigue raccolte locali quel malauguroso epifenomeno jemale. Nella intermedia prodotto copioso, che al proprietario de' campi spese e fatiche lautamente rifonde e rimunera, donde colture numerose e vaste; ma non infrequente la immaturità delle spiche, non infrequente ne' granai il malauguroso verderame. — In una parola questo verderame nelle due zone australe e boreale macchia rara, sporadicamente rara, e nella zona intermedia macchia frequente, di frequenza endemica. Ora dappoichè il grano da quella macchia segnato entra nel pasto degli agricoli assai più sovente che in quello di qualsiasi altro ceto (§ 93), e dappoichè inoltre in Europa la pellagra è morbo tra tutti i morbi cronici il più latamente rusticano, qual meraviglia se di questo morbo stesso nelle predisegnate due zone australe e boreale di verderame scarsissime v'abbiano solo

casi rari, rarissimi, sporadici, e nella zona intermedia di esso verderame molto ferace v'abbiano endemie numerose e folte? — D'altronde tra le portate misere, insalubri, cacotrofiche del desco rusticale chi saprebbe additarmene altra, la quale meglio del maide macchiato, meglio dei suoi preparati culinari alla distribuzione geografica della pellagra quotidianamente risponda?

§ 100.° Nè questo parallelismo geografico tra causa morbifera ed effetto morboso è cosa negli annali nosologici solitaria, ovvero una specialità in sè informe, e solo dallo scrivente geometrizzata a servizio della propostasi etiologia. No. Senza escire dal giro delle endemie di origine cereale, si guardi soltanto alla geografia agronomica della segale e del frumento in Europa, del riso in Asia, del maide oltre mare nella Colombia e nel Messico, ed alla nosologica dell'ergotismo, dell'acrodinia, del morbo orizeo, della peladina e della enmaisadura, e si vedrà riprodursi sotto varie forme sopra ampia scala analogica lo stesso graduale parallelismo. Nel quale vuolsi sopratutto notare questo eloquente riscontro: le due linee isotere, che nel Messico limitano verso austro e verso borea la sezione geografica del più frequente verderame, e della più frequente enmaisadura belluina, sono quelle due stesse XXIII e XXI, che in Europa limitano la zona del maggior verderame, e delle più numerose pellagre umane.

§ 101.° E perchè tra quelle stesse due linee v'ha pellagra nell'Europa sì, e nell'antica gran madre del maide, nell'America no, almeno pellagra endemica no? — Per due forti ragioni, l'una già cennata dianzi (§ 94), e della quale si ridirà più oltre (§ 120). E l'altra? E l'altra appare tosto che nella mappa fisica del continente europeo si riguardi alle molte giogaje di monti, che lungo la grande zona pellagrifera si protendono, alle frequentissime idrometeore che intorno a quelle giogaje si agi-

tano, e a certe modalità del regno vegetabile che a siffatte meteore vi conseguono. Lungo quella gran zona da ponente a levante, dall'oceano Atlantico sino al mar Nero ecco le giogaje cantabriche, pirenee, apennino-liguri, elvetiche, balcaniche, e carpatiche. Ivi lungo la linea di esse giogoje il maggiore e più frequente scontrarsi e collidersi delle due grandi correnti atmosferiche, l'una australe che movendo dall'arenosa ardente Africa, e traversando l'interposto Mediterraneo vi si carica di vapori acquei, austro nubifero; l'altra che muove gelida dai gelidissimi trioni. Ivi perciò in quella stessa linea di mutuo scontro nubi frequentissime, e piegando verso inverno nubi, brine e nevi, piegando verso estate nubi nuovamente, nembi, turbini, grandini; ivi in una parola il maggiore, che v'abbia in Europa, dominio delle meteore acquee. Predominante costituzione meteorologica molto divergente e diversa da quella d'America, le cui maggiori giogaje montane, le cordilliere si allineano invece da nord a sud!

Ora ecco sinistra influenza di tale, costituzione sulle sottoposte campagne. Frequentissimi nuvoli, frequenti pioggie, e quindi a miriadi di culmi maidici che vegetano ne' nostri campi, intercetto il raggio del sole, inumidito l'aere ambiente, difficultato, o tolto a moltissimi il maturare, e preparata nelle biade immature tanta quasi esca al futuro fungillo detto sporisorio, al futuro verderame.

§ 102.° La costituzione meteorologica, che lungo la catena de' monti cantabrico-carpatica in Europa predomina, non meriterebbe dai nostri patologi qualche maggior attenzione di quella, che vi venne posta fin qui? La tanta visibile copia e varietà di funghi, di macromiceti lungo i fianchi e le falde di que' monti (§ 55), la nuova copia e varietà di quegli stessi funghi minimi, microscopici, che lungo le stesse plaghe si vengono sco-

prendo parassitici delle fanerogame, non ci verrebbe per i perpetui influssi di quella costituzione un pó meglio intesa? La stessa frequenza dello sporisorio ne' nostri granai, frequenza assai maggiore che in quelli di altre latitudini, rannodandosi così ad un gran fatto di geografia fisica, non ci verrebbe nella sua genesi un pò meglio chiarita? È un pò meglio simultaneamente chiarita la nostrale frequenza del morbo pellagrico? Quesiti, che io raccomando a quegli studiosi, i quali stimano che prevenire i mali vale infinitamente meglio del curarli, che a prevenirli devonsene rimuovere le cagioni, e che a rimuovere queste bisogna almeno in parte preconoscerle. A medici d'altro indirizzo, e d'altro genio io non iscrivo. A costoro meglio si addice la casuistica de' giuocatori del lotto. Ma giuocare così la salute, la vita degli uomini!!

§ 103.° Sesta ed ultima esigenza: malattia nel corso de' secoli realmente nuova, la pellagra esige a sè tal causa, la quale sia del pari secolarmente nuova. — Ora se qui noi riesciamo a provare, che nei campi d'Europa il maide è novità cereale, la quale dappertutto secolarmente precede alla novità nosologica della pellagra, resterà insieme implicitamente provata la eguale nei nostri paesi novità di quel verderame, di quell'entofito pellagrifico, cui unicamente i grani guasti del maide includono, e con ciò lo stesso verderame avrà esattamente risposto anche a quest'ultima esigenza. Su dunque vediamo.

§ 104.° Il maide è tra tutti i cereali il più elegante, il più granifero, eppure come già esponeva nel 1784 innanzi all'Accademia di Bordeaux l'esattissimo Permantier, in Europa quanti sino all'epoca della scoperta d'America scrissero di cereali, intorno a questo serbansi intieramente muti. Ne tacciono affatto sia nell'evo antico Teofrasto, Varrone, Plinio, Dioscoride, Columella, Galeno, sia ne'principj de'tempi medii Rutilio, Palladio, sia verso

la loro fine quel Pietro de'Crescenzi, i cui libri anche per qualche secolo di poi vennero riputati il miglior testo di agronomia. Ne tacciono inoltre quanti viaggiatori europei nell'età precorse alla grande impresa del genovese Colombo réduci dall'Africa, dall'Egitto, dall'Asia, tra i quali primeggia il veneto Marco Polo, descrissero i più notevoli prodotti di que' lontani paesi. Nè meglio che le pagine degli agronomi e de' viaggiatori al maide accennano gli antichissimi riti di Cerere, o le feste ambarvali, rubigali in Roma istituite sull'esempio (dicesi) delle etrusche dall'etrusco Numa, o le poesie georgiche, o i monumenti delle arti figurative sieno etniche de' tempi più vetusti, sieno cristiane de' tempi medii. Non vi accennano gli stessi bassirilievi e dipinti di quell'antichissimo Egitto, che divenne poi per qualche secolo il maggior granajo di Roma imperiale e dell'orbe romano. Nelle grandi tavole della *Description de l'Egypte*, che pubblicarono i dotti della spedizione d'Oriente ai tempi del primo Buonaparte (Paris 1809), ho consultato i disegni dell'antichissima agricoltura egizia, e vi ho trovato bensì i campi e le messi del frumento, ma non una linea che ci esempli l'alta e pomposa figura del maide. Quanto poi al maide in grani ed in pannocchie invenuto a Karnak, cioè presso l'antica Tebe dal viaggiatore geografo ed archeologo Rifaud nel 1819 dentro ad un sarcofago di circa 3000 anni antico, leggasi ciò che ne scrisse di poi nella sua grande *Géographie botanique* del 1855 Alfonso De Candolle, e si vedrà che quella fu una mariuoleria pretessuta da qualche burlone egiziano all'archeologica credulità del francese. Lungi adunque da noi il fantastico ideamento, che alcuno pur voleva interporre, cioè che il maide già antichissimo in Egitto, era non solamente noto, ma inoltre divenuto all'Europa fin dai tempi etruschi, greci, romani pianta vulgare.

§ 105.° Dall'evo antico e medio veniamo all'evo moderno. Grandissimo il meravigliare degli spagnuoli allor-

chè nelle campagne americane la prima volta si videro innanzi come esercito schierato in campo le mille e mille superbe piante ad essi, e a tutti gli europei pria ignotissime del pomposo cereale, che i nativi chiamavano maiz. Tanto ci ricordano cominciando da Giovanni Torquemada (« De la Monarchia indiana », Madrid 1623), e da Garcilaso de la Vega (« Degl'Incas », Lisbona 1609) tutti gli storici della scoperta e conquista del nuovo mondo. Ed è perciò che all'Europa le primissime notizie di quella insigne novità botanica vennero appunto dagli spagnuoli. Quindi Spagna e Portogallo, tra il 1500 e il 1600 primarie potenze marittime dell'universo, si fecero prime propagatrici del seme maidico, la Spagna ai litorani europei, africani, asiatici del nostro mare interiore, il Portogallo ai litorani del grande mare esterno, ai negri delle coste d'Africa, ed agl'indiani dell' Asia. Tuttavia dappertutto fin verso il 1600 e più oltre ve n'ebbero piuttosto tenui saggi e mostre rare, curiose da giardini, che larghe colture da campi. Viaggiatore agli stipendii di Filippo II lo spagnuolo Francesco Hernandes scrive verso il 1580 nella sua *Nova plantarum mexicanarum historia* un lungo articolo intorno al maide, e vi si duole di ciò, che i suoi nazionali ancora non coltivino un pò largamente quella nuova biada, della quale un sol grano (cosa delle altre biade inaudita) ne produce più di 150, la quale inoltre alle future generazioni diverrebbe preservativo fidatissimo contro quelle insufficienze di altre biade, contro il rinnovarsi di quelle carestie, e pubbliche fami, che avevano sovente desolate e decimate le generazioni antecorse. E l'elvetico Gaspare Bauhino nel suo *Theatrum botanicum* redatto verso il 1620 lamenta che quasi a vilipendio della nobile melica americana, alimento principale de' popoli così in Europa come in Africa ed in Asia, rimanga ancora l'antico frumeuto: hactenus tamen in Asiæ, Africæ, et Europæ triticum comunissimum..., ex

quo panis fuit confectus. Difatti a coltivare un pò meglio il nuovo cereale, si cominciò soltanto tra il 1650 e il 1700, e non solo nell'Europa occidua come è vulgarmente noto, ma eziandio nella orientale. Fu verso il 1650, che lungo il basso Danubio lo introdusse quel Serbano Contacuzeno I, che perciò dalla gratitudine de'posteri venne soprachiamato la *Provvidenza del popolo*. Tuttavia le colture veramente in grande non vennero imprese, che dopo il 1700, nei due secoli cioè XVIII e XIX, nel XVIII dagli spagnuoli, dai portoghesi, dagl'italiani e dai greci: in questo XIX dai francesi, dagli ungheresi, e dai rumeni. Con ciò vennero esse finalmente estese dalle spiaggie del Mediterraneo fin oltre le giogaje cantabriche, pirenee, alpine, balcaniche, fin dove cioè dal maide i cultori traggono o sperano maggior lucro che da altre colture. E perciò ecco a dì nostri questa moderna biada, il cui titolo fino al 1700 nei pubblici registri annonarii e calmieri appariva ancora rarissimo, eccola avere ormai invaso i mercati marittimi ed interni, e sopra ogni sorta di biade antiche primeggiarvi.

§ 106.° Nè argomento spregevole di questa modernità si è il relativo commento lessigrafico. Antichità, viaggio, mancanza, novità di certi nomi ci dicono chiaramente antichità, viaggio, mancanza, novità degli oggetti nominati. *Maiz*, *maids* voce indigena, antichissima in America, ma esotica, nuova a tutti gl'idiomi d'Europa e del continente antico; aspra protonomia haitiana, che noi seguendo il genio di nostra dolce favella addolciamo in *maide*. Nel secolo scorso quell'acuto latinista e non debole poliglotto che fu Carlo Linneo, invano cercò nelle lingue europee antiche una protonomia, che alla haitiana equivalesse, dovette contentarsi di quella sua ibrida frase greco-haitiana *zea-mais*. E perchè più vicino a noi taluno pretese, che il maide fosse pianta in Egitto traantica, io ho minutamente ricercato nel *Lexicon linguæ coptæ* di Ame-

deo Peyron (Taurini 1841), cioè nel più compiuto lessico dell'antica lingua egiziana una voce, che all'haitiana equivalesse, ma invano. A dì nostri il maide viene bensì coltivato in Egitto da'quei villici, da que'fellah, che vi sono unico avanzo tuttora superstite della vetusta stirpe egizia, eppure nè per essi v'ha voce copta, indigena che lo significhi: a ciò hanno solo una frase per essi eteroclita, araba, *dourah siriaco*, cioè grano di Siria, e così lo chiamano dalla vicina Siria, donde come semente esotica vi venne importata in questi ultimi due o tre secoli. Del resto fino ai tempi di Prospero Alpino, che medico del console veneto più anni praticò nel Cairo, lo stesso dourah siriaco non eravi conosciuto, ma solo gli altri due cereali d'origine asiatica il frumento e il riso; tanto attesta lo stesso Alpino nella sua monografia *De medicina Aegyptiorum* (Venetiis, 1691, lib. I, cap. X). — Ma ritornando alle lingue europee qui vuolsi aggiungere, che nè diversamente dalle antiche alla nostra indagine risponde quella, che unica lungo tutto il medio evo fra le genti d'Europa prevalse; perocchè lo stesso doviziosissimo *Glossarium mediæ et infimæ latinitatis* del Ducange è tastiera per l'attuale tema filologico affatto muta; tasti muti gli stessi articoli *blava, blavium, bladum* (donde a noi *biada*, ai francesi *blé*), *melica* ed altri simiglianti. — E quell'altre lingue, che di presente alla latinità del medio evo come tante lingue nazionali sopravvivono? Ecco. Sino al 1600 gli stessi dizionari di queste lingue moderne, mentre già ci segnano tutti gli altri cereali, per l'unico, di cui qui scriviamo, non hanno voce, e solo più tardi, qual prima e qual poi, ce lo notano coll'originario suo nome di maiz, ripetizione perfetta della sua protonomia haitiana, e insieme indicazione della sua lontana origine, e della sua per noi d'Europa secolare novità. Se di più noi italiani abbiamo le voci formentone, e melgone, esse comparative accrescitive come sono e non primitive, mentre ci notano

simiglianze e differenze l'una col frumento, l'altra colle due meliche saracena (polygonum fogopyrum) ed africana (holcus sorgum), ci suonano insieme posteriorità a fronte di que'cereali anziani, e relativa modernità.

§ 107.° Nè a questa provenienza unicamente americana, e inclusivamente moderna, devono ostare altri nomi, che a primo aspetto sembrerebbero additare origini tutt'altre, africane cioè, asiatiche, e forse assai antiche: tali gli appellativi biada di Barbaria, o d'Egitto, melica di Siria, sorgo turco, e grano d'India. A petto della protonomia haitiana questi altri nomi sono tante deutonomie itinerali, le quali ridiscorse a ritroso ancora riconducono alla transatlantica protopatria del cereale, e gli riconfermano quella, che al di quà dell'Atlantico è sua novità secolare. — Gli spagnuoli, mentre gli continuano l'haitiano appellativo di maiz, insieme lo chiamano grano d'India; ma perchè? Perchè il nuovo mondo ai tempi del suo scopritore e da lui stesso credevasi una continuazione del contimente asiatico, anzi della stessa asiatica India; donde all'America il nome, che appo molti ancora le rimane d'India occidentale, a suoi indigeni quello d'indiani, e allo stesso maide quello di grano d'India. Gli stessi spagnuoli disseminarono questo grano dentro al Mediterraneo lungo le coste di Barbaria, e più oltre nella Palestina, nella Siria. I provenzali, che l'ebbero da quelle coste, lo chiamarono biada di Barbaria, gli egiziani che l'ebbero dalla Siria, lo dissero meliga, dourah di Siria. I turchi, che invaso l'Egitto di là lo recarono nell'Europa orientale, biada d'Egitto l'appellarono. Ungheresi, tedeschi, dalmati e veneti, ai quali venne dai turchi nell'Europa orientale attendati, lo dissero sorgo turco. Similmente nell'Europa occidentale per la stessa ragione gli abitanti de' Pirenei lo distinsero col nome di grano di Spagna, e in Italia i toscani con quello di biada di Sicilia, dove pure gli spagnuoli recato l'avevano. — Ed

ecco a che tutte qui si riducono le ideabili origini africane ed asiatiche.

§ 108.° Nella prima metà del secolo XVIII endemia pellagrica in Ispagna alle falde e per entro alle vallee delle Asturie, nella seconda la eguale endemia in Italia lungo la gran valle circumpadana, nel primo trentennio di questo secolo XIX la stessa endemia in Francia nelle sue Lande e nei paesi ad esse Lande contermini, e nel trentennio secondo nuovamente la stessa nella remota Rumenia lungo il basso Danubio. E ciascuna di queste nuove endemie tanto in Rumenia quanto in Francia, tanto in Italia come in Ispagna, susseguì alla locale crescente moltiplicazione agraria di quel cereale nuovo, che unico tra tutti i cereali sotto influenze sinistre concepisce dentro ai proprii grani, e nutre l' entofito pellagrogenico (§ 84). E perchè solo a quella moltiplicazione crescente susseguì? Perchè là dove il maide da questo entofito invaso, fosse in mezzo a gran cumulo di biada solo pochi grani, allora riescirebbe per esiguità di dose in mezzo alla restante massa cibaria quotidiana un innocuo nonnulla. Sarebbe come un bicchiere d'acqua arsenicata versata in vasto lago: potrebbe avvelenare in luogo qualche raro pesce, ma gran torma di pesci nell'ampiezza del lago sparsi no. Del resto quello, che etiologicamente qui dicesi delle endemie pellagriche, devesi (serbate le debite proporzioni tra rarezza locale di effetto, e rarezza locale di causa) ridire delle *vere* pellagre sporadiche. Dico *vere* a schivare la imbrogliante, oscurante confusione, in cui altri incorse, tra pellagre sporadiche vere, e le non vere, quali sono le pseudo-pellagre, cioè qualche dartro che simula frammenti di eruzione pellagrica, e i due morbi in Europa alla pellagra nativamente affini, cioè l'acrodinia e l'ergotismo. — E lo ripeto: lo stesso che delle pellagre endemiche, devesi qui ridire delle sporadiche; perocchè chiunque abbia messo

qualche diligente studio dentro ai morbi popolari sieno epidemici od endemici, ben sa come v'abbiano casi sporadici, che intorno all'epidemia ed all'endemia figurano come sua vanguardia, retroguardia, o sentinella laterale, i quali hanno la stessa stessissima natura dell'epidemia, o dell'endemia, e alle identiche cause morbifiche susseguono.

§ 109.° Da qui ovvio l'intendere il perchè la endemia pellagrica debba essere apparsa dapprima tra i monti cantabrici e l'oceano, poi tra le nostre prealpi e il Po, più tardi tra i Pirenei, la Gironda e il mare, e più tardi ancora tra gli ultimi Carpazii e il Danubio. — Di quà egualmente intelligibile ed ovvio il perchè la stessa pellagrodemia potrebbe da un anno all'altro ulteriormente apparire sia in Europa tra i monti balcanici e lo stesso Danubio, sia nella vicina Asia tra il maidifero Caucaso ed il mar Nero. A ciò basterà, che nei campi di quelle due plaghe si accresca, si addensi la coltura del maide, e che sopra que'campi estati, autunni sinistri versino quel mal influssó, che allo sporisorio, al verderame è muta, ma operosa preparazione.

§ 110.° Ora da tutte le considerazioni fin qui avanzate che cosa risulta? — Questo che il maide maculato, il verderame maidico direttamente a tutte e singole le sei premesse etiologiche risponde, e primamente alla più radicale, o specifica (§ 93, 94, 95), inoltre all'annuale o meteorologica (§ 96), alla ònniloca o pandemica (§ 97, 98), alla geografica o climatica (§ 99, 100, 101 e 102), e da ultimo alla secolare o istorica (§ 103 sino a 108), mentre d'altronde delle tant'altre cause già ideate come pellagrogeniche nessuna realmente a ciascuna di quelle stesse esigenze risponde (§ 22 sino al 37).

§ III.° Si accostava dunque grandemente alla verità il Marzari allorchè riassumendo il pensiero di parecchi altri italiani (§ 44), rettificandolo e geometrizzandolo

affermava doversi la causa veramente pellagrogenica invenire nel maide, soltanto nel maide, e precipuamente nel quarantino. Il maide quarantino in fatti nella tarda epoca di sua maturanza avendosi a confronto del maide estivo e dell'autunnale come già dianzi accennavasi (§ 93), più lunghe le notti, più brevi i giorni, più obliquo, più fugace, più debole il raggio del sole, e intorno a sè più frigido l'aere ambiente, meno compiutamente maturasi, più sovente immaturo dai campi raccogliesi, e però ne'granai la sua biada appare più sovente maculata, cioè più sovente guasta da quel pellagrifico verderame, al quale all'epoca dell'ultima pellagrografia di esso Marzari (1815) non riguardavasi tanto, come vi riguardò di poi il Sette (1826) e più tardi e più intentamente di Balardini (1844). E certamente se nel 1815 fossero state note, come lo divennero poi, le osservazioni del Sette, le osservazioni e sperienze del Balardini, e oltre la genesi dell'ergotismo quella di altre endemie alla pellagra germanamente congeneri, quella dell'acrodinia parigina e della flema salada aragonese in Europa, quella del morbo orizeo in Asia, e quella della impetigine colombiana, e principalmente della enmaisadura, o pellagroide belluina in America, certamente la dottrina di quel forte pensatore e dignitoso scrittore, che fu il Marzari, sarebbe stata da suoi contemporanei meglio compresa e da'suoi dissenzienti dal Ruggieri, dal Bellotti meno acremente avversata.

§ 112.° Per quelle osservazioni, sperienze ed analogie disquisita a dì nostri assai meglio, che non a quelli del Marzari, e di seguenza meglio precisata e chiarita la vera etiologia del morbo pellagrico, pure nè per questo teniamo mancheranno quà là dissensi ed opposizioni. Non basta che alla oscurità della notte, alla ambiguità de'crepuscoli sia succeduta la piena luce del giorno; vuolsi inoltre non v'abbiano albini e fotofobi, che appunto la piena luce fastidiscono. E la storia della medicina ci attesta, che in ogni

età ed anche in questo moderno evo, che della crescente luce s'intitola, la stessa medica repubblica non manca dei fotofobi suoi. La febbrifuga corteccia peruviana era già da anni tra gli europei conosciuta, e ancora i medici del re di Francia stavano saldi a gran danno di uno stesso principe reale in negarne la febbrifuga virtù. La circolazione del sangue era già ostensivamente, digitalmente dimostrata, e tuttavia non pochi saputi ancora fermi a negarla. Giammaria Lancisi provò sino all'ultima evidenza che nei nostri climi le endemie di febbri periodiche e perniziose originano dai mali effluvii delle paludi, e che spaludire le vicinanze de' villaggi e delle città sarebbe liberazione definitiva da quelle pessime endemie, eppure non mancò allora, nè quà là manca adesso chi propugna per le stampe il contrario. Sullo scorcio del secolo testè passato il vaccino jenneriano veniva a salvare da morte miriadi di giovanissime vite, ed ecco gravi dottori inglesi abbominarlo come novità, che abbrutirebbe le umane generazioni. — Nella stessa maggior pandemia del secolo attuale, nella lue cholerica il cui propagarsi per miasma contagiante appariva pure manifesto dalle linee itinerarie secondo le quali essa diramavasi per terre e per mari lungi dal suo paese e clima nativo sino ai paesi i più remoti, e più eteroclimatici, quanti non preferirono a questa causa unica efficiente cent'altre diverse minori cause, forse appena predisponenti, ma non mai per sè sole sufficienti? Quanti ricisamente negando l'unica causa vera, e cose per sè innocue incolpando non guastarono il giusto indirizzo profilattico, non cooperarono a tener aperte nel proprio paese al grande inimico quelle porte, che si avrebbe dovuto chiudere? — Troppo sovente nella stessa medica repubblica uomini inetti a raccogliersi sinteticamente intorno a un ordine vasto di fatti, e ad intenderne la complessiva significanza, mentre tengonsi questa loro inettitudine e le conseguenti loro impersuasioni come riprova del proprio

giudizio sodo, disapprovano le stesse migliori nuove vedute scientifiche come esagerazioni fantastiche.

Capo VII. — *Uno sguardo alle obbiezioni.*

§ 113.° I nostri dissenzienti ci obbiettano, che mille popoli nell'uno e nell'altro emisfero esistono, ai quali il maide è ormai alimento frequente, quotidiano e precipuo, e che tuttora onninamente la pellagra ignorano: — che inversamente nella nostra Europa v'ha individui, ed anzi popoli non pochi da pellagra ingremiti, ai quali tuttavia il maide, ed inclusivamente il verderame maidico rimane fino a' dì nostri biada affatto ignota: — che esso verderame quand'anche per qualche verso nuocesse, è poi cosa tanto esigua, e tanto rara da non reggere come causa in confronto di quegli ampli e perennanti effetti, che sono le epidemie ed endemie pellagriche: — lo stesso esiguissimo sporisorio di cui quel verderame dicesi figura ed espressione, forse non essere che una delle innumerevoli illusioni ottico-microscopiche: — quegli stessi bruti, che nutricati con biada da verderame viziata, agli occhi di qualche sperimentatore parvero pellagrizzare, agli occhi di alcun altro egualmente sincero esserne anzi diventati meglio nutriti, vigorosi e vivaci: — d'altronde contro alla pellagrogenesi qui riesposta stare l'opinione e l'autorità collettiva di molti: — nella storia delle tradizioni patologiche riescire novità paradossa, che una malattia capace di dilatazione epidemica e di perpetuazione endemica (e tale è la pellagra) non proceda da parecchie cause insieme cospiranti, ma sì integralmente da una unica: — nessuna delle grandi dottrine mediche, che dal 1730 in poi sino a questo 1864 nelle scuole d'Europa le une alle altre successero, alla nostra etiologia logicamente affarsi: — finalmente tanti pratici foresi, i quali in mezzo a pellagrosi continuo avvolgonsi, da essa etiologia decisamente

dissentire. — Tali le obbiezioni maggiori. Ora su ciascuna di esse una parola.

§ 114.° Imponente a primo aspetto la obbiezione dei mille popoli maidivori, eppure di pellagra mondissimi! Questo fu nel 1815 l'argomento achilleo degli opponenti al Marzari, e ancora vent'anni dopo il Bonafous nella sua *Histoire naturelle, agronomique et economique du mayz* (Paris 1835) lo veniva sfoggiatamente riesponendo. Ma oggimai dopo le prime annotazioni di Vincenzo Sette nel 1826, e le ulteriori disquisizioni del Balardini nel 1845 intorno al verderame maidico, ed alla sua azione nosogenetica, quella stessa obbiezione da tragrande che pareva, diventa per chi voglia attendervi meno che minima, cioè onninamente nulla. A scanso di ripetizioni nojose si rileggano di questa recensione i paragrafi 99.°, 100.°, 101.° e 102.°. e poi si giudichi.

§ 115.° Vorrete tuttavia obbiettarmi il fatto delle tante campagne maidifere e delle tante contadinanze maidivore, che sparse lungo la stessa grande zona europea delle endemie pellagriche, pur vanno tutte fin qui da pellagra esenti? — Già la identica obbiezione ricantavasi da molti additando dentro ai confini della stessa zona nella maidifera Francia meridionale le numerose contadinanze delle Lande e dei Pirenei tutte maidivore, eppure tutte da pellagra immuni: così ricantavasi sino al 1818. Ma in quell'anno sorvenne solennissima la risposta, cioè in quelle stesse parti di Francia la pellagra, che anche dianzi vi esisteva, ma solo sporadica, e perciò dai più inavvertita, si manifestò largamente epidemica per istanziavisi di poi endemica (quale il dottor Hameau primo la descrisse), nè più disparirne. Eh! si ripensi che nemmeno l'azione del verderame maidico è assoluta come l'azione del fulmine. Anch'essa si subordina come quella dei farmachi e dei veleni alla grande legge delle dosi. A ingenerare la cronica intossicazione pellagrica non basta già che alcuna

rara volta lungo l'anno entri ne' commestibili qualche atomo di esso verderame, la cui azione tenuissima verrebbe tantosto soverchiata, corretta, annichilata da quella di alimenti migliori. Al reale effetto pellagrico vuolsi di esso verderame certa dose, e per certa serie di pasti quotidiani ripetuta e non meno. Solo dopo che nei campi delle Lande francesi e de' Pirenei le colture maidiche furono a certo segno cresciute, e sopra essi campi si aggiunsero influssi sin a certo punto sinistri delle due stagioni estiva ed autunnale, quelle dosi, quelle ripetizioni diventarono comuni nelle povere mense rusticali, e l'endemia pellagrica vi comparve; nè poteva comparirvi prima. E il simile si ridica quanto alle epoche primitive già passate, ed alle future della stessa endemia in qualsiasi altro paese d'Europa dentro ai confini dall'accennata zona incluso.

§ 116.° Fin qui del maide e della pellagra ne' paesi d'Europa. Ma nei paesi all'Europa esterni? Forse che colà pure non v'abbiano di quel cereale colture ampie? O che non v'intercorrano mai influenze ad esso cereale sinistre, del pellagrifico verderame fomentatrici? O che di maide quelle lontane genti assai meno che le nostrali si pascano? — Uno sguardo alla climatologia agronomica di esso cereale, e tantosto questi dubbii andranno sciolti. — Ampliatissima bensì da cinquant'anni in qua la coltura e la consumazione vittuale del maide, estesa cioè anche fuori d'Europa tanto in Oriente quanto in Occidente, tanto al di là come al di qua dell'equatore, ma non però senza suoi confini, nè senza sue variazioni dai varii climi portate. — Fin là dove la potenza dei maturanti raggi solari sopra i suoi seminati vitalmente ve lo prospera e opponesi alla sua degenerazione eteroplastica sporisorica, cioè dalla zona torrida sino dentro alle due linee isometriche XVII, o più esatto sino alle due isotere XXIII, impossibili le endemie pellagriche. Per entro a que' due

confini, sia in America, patria vetustissima del maide, sia in Africa od in Europa, in Asia o nell'Oceania, non v'ebbe (causa appunto l'assenza del verderame maidico), nè vi avrà mai alcuna di quelle endemie come non v'ebbe, nè vi avrà mai (causa la insufficienza de' raggi solari, e la locale improduzione agraria del maide stesso) nella Siberia, nella Russia, nella Scandinavia, nell'Inghilterra, nell'Islanda, nella Groenlandia, nel Canadà, nell'Oregon, cioè in quante regioni v'hanno verso il polo più basse della linea isotermica XII ultimo confine delle grandi colture maidiche, come non v'ebbe, nè vi avrà mai dentro alla stessa grande zona pellagrifera in quelle montagne e valli elvetiche, nelle quali (causa la loro altitudine d'oltre 2000 piedi sopra il livello del mare, causa la rigidezza del loro clima) non mai si videro, nè si vedranno campi di maide.

§ 117.° Pure fuori d'Europa, fuori della nostra grande zona pellagrifera tante plaghe esistono, le quali, come dalle mappe humboldtiane apparisce, per latitudine, per portata florale ed agronomica a quella gran zona somigliano, e che anzi due lunghe zone ci disegnano a quella isoclimatiche: l'una al di qua dell'equatore, la quale dall'Eusino si protende per il Caucaso al Caspio, dal Caspio per le alture mongoliche al mare giapponico, fra le isole del Giappone, e più oltre progredendo per il grande Oceano riviene in America all'alta California, all'alto Messico sino alla Pensilvania: l'altra al di là dell'equatore stesso, la quale più marittima che terrestre non tocca il Capo di Buona Speranza, rade appena il lembo australe dell'arenosa Nuova Olanda, interseca l'isola di Van-Diemen e la Zelanda Nuova per rivenire, traversato anche essa il grande Oceano, in America verso la meridionale sua punta sopra l'Araucania e la Plata. E perchè isoclimatiche come sono alla nostra zona pellagrifera quelle

due zone nessun esempio fin qui ci presentano di endemia pellagrica?

§ 118.° Isole entrambe di selvaggi quella di Van-Diemen e la Zelanda Nuova sino al 1642 agli europei ignote, solo nel 1803 la prima, e nel 1838 la seconda dagli inglesi occupate, s'hanno frumento, orzo, avena, ma frumentone fin qui non pare: e per ciò stesso fin qui nulla di pellagrico. — Dall'Arcipelago giapponese regredendo per la Corea, per la Mongolia ed oltre sino al Caspio, ecco genti diversissime, le une da secoli agricole per città, villaggi e casolari stanziate, le altre tuttora vaganti, pastorali, cacciatrici, pescatrici. Alle stanziate, tutte più o meno frugivore nutritura precipua le frutta e il riso, alle vaganti la selvaggina, i latticini e la pescagione:, comuni del resto alle une ed alle altre il frumento e il saraceno, alle une ed alle altre ignoto, o quasi ignoto il maide; e così alle une ed alle altre ignotissima la pellagra.

§ 119.° Tra il Caspio e l'Eusino lungo il Caucaso prospera bensì ai dì nostri la maidicultura, nè perciò sino a questo 1864 notizia abbiamo di pellagra caucasica. Ma anche colà crescano sino a certo grado le previe condizioni agrarie e meteorologiche testè mentovate (§ 115.°), e indubbiamente come già nel secolo XVIII alla pellagra spagnuola (mal de la rosa) si aggiunse la lombarda, e lungo il nostro nell'anno 1818 alla lombarda la francese, e più tardi nel 1847 la danubiana, così alla danubiana sentiremo essersi aggiunta la caucasica. Ovunque dalle stesse cause gli stessi effetti.

§ 120.° E che dell'America? Colà dal parallelo quarantesimo boreale sino all'omonimo australe le più antiche maidiculture e le più vaste. — Colà rasente il quarantesimo boreale l'Alto Messico, plaga tra tutte le plaghe americane alla nostra zona pellagrifera isoclimatiche precipua, plaga sopra la quale sogliono più sovente con-

fliggere le antagonistiche influenze atmosferiche, le une che molli e nubifere spirano dal tropico, le altre che aspre dal gelido nord irrompono, e dove più frequenti che per tutto altrove dominano quelle idro-meteore estive ed autunnali, che ai campi maidici sono causa d'imperfetti raccolti, e che ai granai, alle ripostevi biade sono presagio di degenerazione verderamica. Dal grano così degenerato quella enmaisadura, quella pellagroide belluina, che appunto nell'Alto Messico occorre più ovvia, più epizootica che in ogni altro paese d'America. — E perchè dunque in nessun paese d'America, e nemmeno nell'Alto Messico stesso, non v'ha esempio nella specie umana sia antico, sia nuovo di quella endemia pellagrica, della quale la pellagroide belluina sembrerebbe foriera?

§ 121.° A tale dimanda rispondono chiarissimamente i già summentovati ragguagli americani, che appunto il messicano Ismaele Salas nel testè scorso 1863 pubblicava (*Etiologie et Prophylaxie de la Pellagre.* Paris 1863, da pag. 47 a pag. 54). Mirabili le diligenze che gl'indigeni d'America, e massime i messicani per tradizione e suetudine antichissima pongono nell'essiccare, nel trattare al sole, al fuoco, colla calce, cogli alcali la biada dalle pannocchie sciolta, nel custodirla dentro a secchissimi granai, nel preservarla per tutti i modi dalla umidità e dalla malaugurosa macchia verdastra, nel ridurla a farina, a polpa, a forme commestibili sottili, e dal fuoco ben penetrate! Esemplare inoltre la loro metodica esattezza nel rigettare affatto dagli usi umani, come fosse cosa agli uomini venefica, quel tanto di biada, che ribelle alle diligenze essiccative principalmente nell'Alto Messico talfiata pur si macchia, e riservarlo a solo abbiadarne e misuratamente i bruti! Ora si considerino, si ponderino tutte queste cautele profilattiche, e subito verrà inteso il perchè alle genti americane, sebbene sieno tra tutte anche ai dì nostri le più cultrici e consumatrici di

maide, pure la pellagra, almeno la pellagra endemica rimangasi morbo fin qui sconosciuto. — Oh se quegli avari e disumani spagnuoli, che primi invasero l'America, invece di trattarne a modo ladramente barbarico i nativi gli avessero alquanto studiati, e studiato ne avessero i costumi e gli usi, gli stessi loro usi agronomici, annonarii e vittuali, e ne avessero istrutto i proprii concittadini, forse adesso noi d'Europa non vedremmo dilatarsi in mezzo a noi per milliaja e milliaja di famiglie, come sventuratamente vediamo, la pellagra, la mania pellagrica e il suicidio. L'antica profilassi americana ricopiata dalle contadinanze spagnuole, italiane, francesi, rumene, avrebbe loro risparmiato lutti innumerevoli.

§ 122.° Altra grande obbiezione la pellagra a casi sparsi e rari, cioè sporadica, a casi molti e simultanei, ma caduci ed irreduci, cioè epidemica, e a casi molti e perennanti, cioè endemica, ma endemica ed epidemica in tali paesi dove di maide non v'ha coltura, ma sporadica presso tali individui, che di tal cereale mai non inghiottirono atomo, o se mai se n'erano pasciuti, era maide immaculato, trascelto, sanissimo! Il visibile effetto totalmente disgiunto dalla presunta causa! Obbiezione anche questa a primo aspetto tragrande, ma che distinte cose da cose diventa zero.

§ 123.° E primamente diciamo de' casi sporadici di vera pellagra sì, ma ereditaria: eredità ormai da tutti i pellagrologi riconosciuta. Il primo, l'anziano de' vaccinatori italiani Luigi Sacco trovò moltissimi bambini segnati nelle loro manine da stigme propriamente pellagriche, i quali fin a quel punto non avevano inghiottito che latte. A prima apparenza argomento pei nostri dissenzienti trionfale! Ma donde venivano que' bambini? Nessuno era figlio di borghesi, ma tutti di villici, anzi di villici già divenuti per la solita causa dietetico-rusticana spiegatamente pellagrosi. Era adunque la infezione pel-

lagrica dei generanti discesa, continuata per generazione, e rimanifestatasi nei generati, e della quale la causa protogenetica, prima e vera era stata pur quella, che l'aveva dianzi prodotta nei padri e non altra, cioè il mal cibo maidico. E ciò che vale della pellagra ereditaria manifestatasi negl' infanti, vale egualmente ove si manifesti più tardi sia negli adolescenti, sia negli adulti (§ 29.°): lo stesso di ciò, che in antico avveniva della lebbra quando da avventizia e primitiva volgevasi in gentilizia.

§ 124.° Vengo ai casi opinati di pellagra sporadica non ereditaria, non gentilizia, ma avventizia, ma primitiva, eppure da nessun alimento maidico precorsa. Nessuno mai ne aveva rapportato tanti casi quanti quattro anni or sono ne rapportò il Landouzy. Nella sua monografia *De la Pellagre sporadique* (Paris 1860) egli ne adduce casi 42. Ma tra questi 42, ch'egli ci pone innanzi più o meno sformati e mutili, quanti ben esaminando vanno liberi dal dubbio diagnostico gli uni di dartro autonomo e semplice, altri di dartro espressione sintomatica d'interne discrasie, flogosi o nevrosi affatto apellagriche, altri di sporadica acrodinia, ed altri pure di pellagra vera sì, ma deutopatica, ma gentilizia? Nemmen uno. E quando pure tra essi casi qualcuno, o pochissimi si volessero pellagra vera e primitiva, quale di que' pochissimi porta seco le prove, che nella sua genesi maide macchiato non fosse entrato mai? Nuovamente nessuno. — Un connazionale del Landouzy stesso, l' illustre Tardieu, dopo aver esaminati ad uno ad uno que' 42 casi, dovette concluderne innanzi al Comitato consultivo di Pubblica Igiene, che in Francia una egual confusione di specie nosologiche diverse non erasi mai veduta. A ciò si aggiunga che quanti altri casi prima del 1860 vennero registrati dalla stampa medica simili a quelli del Landouzy, tutti ricadono sotto la stessa critica. Resta adunque che da altri scrittori più felici del Landouzy e di tutti i suoi precessori si

mettano innanzi contro la nostra tesi casi ulteriori e meglio dimostranti.

§ 125.° Adesso delle epidemie pellagriche apparse in tali paesi, che stanno fuori della grande zona pellagrifera, e ne' quali maide non seminasi, non raccogliesi, non usasi. Ma di tali epidemie fin qui un esempio unico, ed è quello del 1847 di alcune provincie di Polonia, già rapportato dal bibliotecario della Facoltà medica parigina L. A. Segond. E come fu? Un pò di attenzione. Nel previo anno 1846 stagioni sinistre vi avevano guasti, distrutti il frumento, il saraceno, la segale, antichi cereali del paese, e però a questa mancanza si volle sopperire con altro cereale, col frumentone, traendolo dalle terre del basso Danubio. Ma in quell' annata lo stesso frumentone danubiano, causa egualmente le male stagioni, si era alterato, macchiato, é perciò divenne come agli stessi rumeni (§ 16), così ai polacchi pellagrogenico.

§ 126.° Altro avvenimento patologico per natura e significanza finitimo a questo di Polonia. Nel 1857 nella Francia meridionale v' ebbe una epidemia pellagrica così ampia, che dal 1818 non vi si era mai veduta l' eguale. Eppure il ricolto del maide nel 1856 vi era stato assai scarso e meschino, nè poteva bastare al bisogno di quei popoli. Come? Diminuita la presunta causa morbifera, crescere tanto il visibile effetto morboso? — Qual buon appiglio pe' nostri dissenzienti! Ma nè per questo si ringalluzzino punto. E sappiano, che per sopperire a quella deficienza di prodotto locale erano venuti per mare da Odessa a Marsiglia grandi carichi di maide danubiano, ma di tal maide, così avariato, così di macchie verdastre gremito, che alla sua vista il pellagrologo Arnaldo Costallat potè subito predire per la primavera del 1857 quell' ampia epidemia, che poi realmente sorvenne. Sempre dalla stessa causa lo stesso effetto, e dell' ampiezza dell' una l' ampiezza dell' altro!

§ 127.° Nella primavera dello scorso 1863 una rallegrante notizia si diffondeva nel campo de' nostri avversari. Reduce a que' dì da una sua escursione in Ispagna, il summentovato Landouzy indirigeva per le stampe da Parigi al nostro Balardini una specie di bando araldico, in cui gli annunciava, che al di là de' Pirenei, in tali paesi di Catalogna e di Castiglia vecchia, ne' quali *ab immemorabili* il maide è alimento sconosciutissimo, regna da secoli tra que' paesani sotto il nome di *flema salada* una vastissima endèmia pellagrica. Lo stesso titolo di quell' epistolare annuncio, che edito primamente nell' *Union médicale* (mai, 1863) venne sollecitamente riprodotto al di quà delle alpi dalla piccola stampa periodica, era *Endemie pellagreuse sans maïs*. Ma quella *Endemie* era poi *pellagreuse* realmente? Oh se il Landouzy non avesse presto obliato ciò, che egli medesimo nella succitata sua monografia (§ 124) pochi anni dianzi aveva scritto (pag. 159 e 160), cioè l' unico morbo, che a prima apparenza sia confusibile colla pellagra, essere l' acrodinia, ma questa ben riguardando dalla pellagra distinguersi per più tratti diagnostici, e segnatamente per questi due ottalmia dolorosa, ed eritema non alla faccia dorsale della mano e del piede, ma alla faccia palmare e plantare, non sarebbe trascorso nel 1863 a quella inaspettata affermazione. Davvero che ripensando al come egli di poi nel giro di questo stesso 1864 finì miseramente sua vita recluso dentro alle mura di un manicomio, mi sorge forte il dubbio, che forse quel suo enorme svariare diagnostico fosse un preludio non avvertito, ma pur reale di quella sua manìa, che di poi gli si spiegò intierissima.

§ 128.° Assai più cordatamente processe il Costallat. Egli che fino dal 1829 aveva veduto e studiato davvicino in una col suo maestro G. B. Cayol nelle sale d'uno de' maggiori ospedali di Parigi l' acrodinia, e che nel

1857 venuto medico a Bagnéres ne' Pirenei potè colà e nelle adiacenti bassure del Landese imprendere autopticamente un continuato studio della pellagra, volle di poi nel 1860 discendere ne' vicini paesi di Spagna, nella Catalogna e nella vecchia Castiglia a studiarvi tale impetigine, che sotto il nome dove di *flema salada*, e dove di *enfermedad de higado* (infermità di fegato) presso alle povere plebi campestri vi è endemica da secoli, fin da prima che l'America venisse scoperta, fin da prima che nell' Europa l' americano maide fosse conosciuto. E che ravvisò egli in quella impetigine? Non già la pellagra, come fece di poi nel 1863 il Landouzy, ma veramente, come abbiamo già dianzi notato (§ 71), un genuino *facsimile* di quell' acrodinia che dal 1829 sino al 1832 aveva dominato in una parte di Francia. La riconobbe bensì qual morbo alla pellagra genericamente affine, ma non perciò specificamente identico. E tanto egli dimostrò nel 1861 in un suo scritto, o parallelo nosografico edito a Madrid nel *Siglo medico* sotto il titolo: *No es la Pelagra la enfermedad conocida en Espana con el nombre de Flema Salada.* Nello stesso scritto escludendo, che quella endemia spagnuola procede dal maide, congetturò originasse da frumento guasto, cariato. — Pure non volle arrestarsi a questa etiologia meramente congetturale. Nel 1863 potè una seconda volta peregrinare ne' paesi da quella endemia regnati, e allora ciò che nel 1860 gli era parso soltanto forte congettura, gli divenne certezza. — Del resto si consultino i dettati sapienti di Cayol e di Rayer sulle simiglianze generiche, e dissimiglianze specifiche tra acrodinia e pellagra, e quelli ulteriori di Costallat stesso, di Tardieu e d'Ismaele Salas, e si scorgerà chiaro a che ormai la landouziana *Endemie pellagreuse sans maïs* si riduca.

§. 129.° Dopo l'obbiezione della maidifagia senza pellagra, e quella della pellagra senza maidifagia, viene una

terza, ed è che l'incriminato verderame quando lo si raffronti coll'ampiezza della pellagra epidemica, e colla perennità della pellagra stanziale ed endemica, appare cosa e causa troppo tenue e rara, anzi al paragone quasi un negligibile nonnulla. — Davvero quel verderame un negligibile nonnulla? Tale potrà essere per coloro che guardarvi non vogliono, ma tale non è per i mercanti, che la biada da verderame intaccata oculatamente dalle proprie incette escludono, nè per i proprietari che provvidi dalle proprie provvigioni e mense la scartano, nè per le famiglie agricole, le quali appunto in quella biada da tutti respinta, e ad esse come loro annua tangente assegnata e indeclinabilmente riservata un perpetuo documento della propria miseria e dell'altrui ingratitudine ravvisano. D'altronde per chiunque dalle cause sapesse arguire gli effetti, nel nostro clima lombardo e negli altri d'Italia e d'Europa al nostro simili, basterebbe guardare alle cause preparanti ed alle attuanti lo sviluppo di quel verderame, onde tosto arguirne e la estensione e la frequenza. Preparanti le idro-meteore estive ed autunnali nella nostra latitudine sì frequenti lungo le decumane catene de' monti (§ 101). Attuanti la condizione igrometrica degl'infimi strati atmosferici, e le imbibizioni acquee, onde in essi climi vanno mucide le basse casupole de' poveri agricoli. Una visita alla stamberga, in cui l'agricola serba la sua maggiore vettovaglia, cioè appunto il maide, uno sguardo alle finestre, al pavimento, al tetto, alle esterne adiacenze, e nel più de' casi si troveranno le cose come fatte in odio ai migliori precetti, che intorno alla situazione e forma de' granai per serbarvi sane le biade gli agronomi e antichi e moderni dettarono. E però non è da meravigliare se lungo l'inverno, o a primavera dentro a siffatte muffose stamberghe si scopra già macchiato in verde quello stesso maide, che nel precorso autunno vi si era riposto netto di qualsiasi macchia. Gli

scredenti a quest' azione dell' umido ripetano le facili e belle sperienze igrometriche del Balardini rapportate a pag. 87 della sua Monografia, e in capo a poche settimane si ricrederanno.

§ 130.° Obbiezione quarta. Quel vostro microscopico fungillo (così ci oppongono), del quale il verderame è forma e figura, ci è fenomeno nella filosofia naturale, e nelle fin qui conosciute patologie troppo inaudito. Ci è novità da tutte analogie divisa, solitaria troppo ed eteroclita. Di noi medici nessuno l' ha mai veduto. D'altronde furono già tante le illusioni ottiche occorse ai microscopisti, che forse anche questo nuovo ente fungoide è una delle mille. Eh! per un effetto così positivo, qual è quello già bisecolare e multi-regionale del nuovo morbo, vuolsi ben altra, e più salda, più visibile e tangibile causa.

§ 131.° Quale obbiezione! Essa ferisce non noi, ma gli obbiettanti stessi, perocchè (mi si perdoni la frase poco diplomatica, ma veridica) rivela la loro troppa nescienza e leggerezza insieme. Nescienza, quasi che le investigazioni e scoperte intorno ai funghi microscopici (micromiceti) incoate già fino dai primi decenni dello scorso secolo dal fiorentino Micheli, cresciute poi per l'opera di Tode, di Persoon e di Bulliard, e da ultimo per quella di Link sieno fantasie estra-mondiali; quasi che per quelle indagini portate sopra moltissime fanerogame, e principalmente su tante graminacee, che ai continenti ed alle isole formano il più ampio soprastrato vegetabile, non siensi già scoperte numerose specie di tali micromiceti, e sotto il nome di entofiti descritte; quasi che non sia ormai chiarito come tali entofiti o parassiti interni invengansi e nelle radici di esse fanerogame (radicicoli), e nei cauli (caulicoli), e nelle foglie (folicoli); quasi che gli stessi cereali, in mezzo alle graminacee genere regio, non s' abbiano tali loro fungilli parassitici, e negli stessi loro grani non gli acchiudano (granicoli); quasi che il

granicolo *sclerotium clavus* descritto da Decandolle nella segale cornuta, il *cauma sitophilum* da Link nel frumento cariato, lo *sclerotium zeinum* da Roulin nell'americano maide peladero, e più davvicino lo *sporisorium sorghi* scoperto da Ehrenberg nell'africano sorgo, non sieno tante naturali rispondenze allo *sporisorium maidis* dal Cesati scoperto nel nostro maide maculato; quasi che inoltre sia ancora ignoto, che tutti questi micromiceti di cereali (a simiglianza de' funghi maggiori) prediligono l'ombra e l'umido, climi, contrade, luoghi ombrosi ed umidicci, annate, stagioni, giornate nuvolose e piovigginose. — Che direbbesi a dì nostri di un tale, che fermo in astronomia al vecchio *Almagesto* di Tolomeo preterisse come non avvenute, o scartasse come altrettante illusioni ottiche le tante scoperte fatte nel cielo dappoichè primo tra i mortali il Galileo vi rivolse il telescopio (Nuntius sidereus. Florentiæ, 1610), sino a quest'anno 1864? Ebbene: non dissimile dalla costui profonda nescienza, e superlativa leggerezza sarebbe la nescienza e leggerezza di chi spregia, come nella qui avanzata obbiezione, le indagini volte su questa terra, e sopra i suoi prodotti dai microscopisti a meglio illustrare la genesi di qualche morbo umano.

§ 132.° Veniamo alla quinta obbiezione tutta sperimentale. Ci dicono: Quegli stessi bruti, che nutricati con maide macchiato agli occhi dello sperimentatore bresciano parvero pellagrizzare, agli occhi di qualche altro sperimentatore al pari di lui sincero ne divennero invece meglio nutriti, vigorosi e vispi. — A tanto fu già risposto dianzi nei tre paragrafi 80, 89 e 90. Tuttavia vuolsi ancor meglio insistere nella via sperimentale? Ebbene; alcuno di voi, miei onorevoli dissenzienti, faccia sopra sè medesimo una prova, che non sarà poi quella nè di Eusebio Valli, nè di V. L. Pugnet intorno alla peste, ed alla febbre gialla, non sarà tal prova da rischiarvi la pelle:

anche soffrendone, indubbiamente di poi ne guarirà. Provi: dopo un estate ed un autunno piovosi per solo un inverno si faccia famigliare d' una casa di pellagrosi, sieda commensale quotidiano al loro desco, e vi mangi così com'essi mangiano, e null' altro: e poi a rivederci, bell' amico, nella successiva primavera!

§ 133.° Obbiezione sesta: che un morbo capace di larghezza epidemica, e di perpetuità endemica (e tale si è la moderna pellagra) origini da causa unica escluse tutte le altre, questo è tale assolutismo etiologico, al quale nessuna delle passate generazioni mediche soscrisse, al quale ancor meno soscriverebbe la generazione presente, mentre sopra di essa da un capo all'altro del mondo civile uno spirito largamente ecclettico predomina. — Ampie, sonanti parole ma erroneo e povero il pensiero! Dapprima si richiami la necessaria distinzione, che nella nosogenia i medici della più intellettiva tra le nazioni antiche, i medici greci istituirono tra causa genetica e cause predisponenti (§ 7); poi si scorrano di età in età gli annali della scienza, e chiaro apparirà che per ciascuna epidemia ed endemia migliori medici pur riconoscendone varie le cause predisponenti sempre propesero alla unicità della causa genetica: tanto principalmente nelle epidemie ed endemie cacotrofiche da intossicazione, miasmatiche e contagiose. Si ripensi inoltre, che di quelle stesse egritudini endemiche, le quali per forma esterna e per natura interna maggiormente alla pellagra somigliano (ergotismo, acrodinia, morbo orizeo, peladina), ciascuna procede da sua causa genetica unica. Tutto questo si richiami, si ripensi, e veggasi di poi se sia credibile, che la sola pellagra da cause genetiche multiple proceda.

§ 134.° Objezione ultima le autorità dissenzienti: autorità scientifica di scuole mediche e di loro dottrine, ed autorità pratica di tanti medici, che sparsi nelle campagne pellagrifere s' hanno continuo innanzi pellagra e pel-

lagrosi. — Quanto agli altri medici, che volteggiano tutta loro vita per entro alle città, e il cui gran fatto, ove si tratti di pellagra, si riduce dal lato scientifico al secondare o contrariare le relative dottrine di qualche scuola, e dal lato pratico all'aver veduto negli ospedali, nei manicomi qualche esempio di pellagra già crescente od adulta, e che del resto non mai la cercarono esordiente nascente colà dove solo nasce ed esordisce, non mai visitarono in mezzo alle campagne sotto i poveri tetti rusticali i veri di lei incunabuli; questi altri medici in etiologia nè dal lato scientifico, nè dal lato pratico ci fanno autorità, e però il loro dissenso non potrebbe esserci autorevole, nè entrare in questa obbiezione ultima.

§ 135.° Per cominciare adunque della dottrine mediche, e propriamente dalle pellagrologie di scuola, che dalla nostra etiologia dissentono, quanto agli occhi della imparziale ragione esse valgono? — *Informazioni previe,* che porgano alla dottrina i suoi primi materiali, *metodo rischiarativo,* che per accurate analisi que'materiali distingua, per graduali sintesi gli riassuma e riordini, e così riordinati nella loro spontanea significanza gl'intenda, e *intenti finali,* a cui quelle informazioni e quel metodo devono inservire, ecco i tre sommi categoremi, al cui lume il valore di qualsiasi dottrina medica vuolsi librare. E quali sono quegl'*intenti finali?* Due soltanto: risanare ammalati e da malori preservare i sani: terapeutica e profilattica: due intenti supremi, i quali alla medicina vera stanno continuo preposti, ai quali essa in origine nacque e dai quali soltanto essa tiene diritto di esistere. — Ebbene: di tutte le vecchie o nuove dottrine pellagrologiche, che nelle scuole dalla nostra pellagrogenesi divergono, quale ha raggiunto que'due grandi intenti, o dei due uno almeno? Nessuna. Quale di esse ha esordito da tali, e tante informative previe, che per quegl'intenti fossero bastevoli? Nessuna. Quale ha meglio

soggettato le raccolte informazioni al giusto metodo rischiarativo? Quell'unica che lungi dal contrariare la nostra pellagrogenesi meglio le si approssima: quell' unica che per la intiera, sincera e lucida restaurazione del vero metodo sta innanzi a tutte le dottrine mediche fin qui nelle scuole e nei libri formulate. — Veggasi la *Patologia Induttiva proposta come nuovo organo della scienza clinica* da Francesco Puccinotti (Napoli 1834), lib. II Sommi generi di malattie, Capitolo IV Paratrofie, § 7. — Ora dopo tutto questo a che riviene contro di noi la oppostaci autorità delle mediche scuole, e delle grandi loro dottrine?

§ 136.° Rimane contro di noi l' oppostoci dissenso di tanti pratici foresi, ogni dì spettatori della interminabile iliade pellagrica. — Di tali dissenzienti che dirò io? — Si ripensino le tante privazioni, strettezze, difficoltà materiali e scientifiche in mezzo alle quali que' pratici versano (§ 8 e 9), e non sarà più meraviglia se nelle loro scientifiche opinioni molti di essi, come dissentono tra di loro, così dissentano, o (dirò meglio) abbiano a prima giunta dissentito da noi. — Del resto si percorra la storia delle dissoni congetture, delle discussioni, sperienze e finali conclusioni etiologiche intorno all'ergotismo vulgate in Isvezia, Germania e Francia lungo i due secoli XVII e XVIII, e si avrà in quella (mutati tempi, paesi e nomi) la storia anticipata di quanto per la etiologia della pellagra avvenne nella opinione medica lungo il secolo XVIII e va avvenendo in questo XIX in Ispagna, Francia, Italia. E da quel confronto istorico escirà intierà la risposta a quest'ultima obbiezione. Dapprima tra insapevoli e scredenti della unica genesi cereale dell'ergotismo erano moltissimi, poi divennero pochi, e invece parecchi alla idea di quella genesi si accostavano: da ultimo dopo le dimostranti sperienze di Tessier, ecco un graduale sparire di tutti i dissenzienti di prima.

§ 137.° Ma spieghiamoci intieramente. Se per il no-

stro etiologema, oltre la chiara significanza de'fatti, vuolsi un'autorità collettiva, che lo suffraghi, una ci sta innanzi così per secoli e regioni ampia, che al paragone le due testè opposteci l'una scolastica e l'altra campagnuola diventano debolissima minoranza. — Già fin dal secondo centennio della nostra èra quel compendio qui dianzi memorato (§ 63) d'innumere osservazioni fatte intorno al mare Mediterraneo, che leggesi nelle pagine del pergameno, era lontano preludio di ciò, che adesso del nordico ergotismo, dell'asiatico morbo orizeo, della colombiana peladina, della messicana pellagroide e della nostrale pellagra etiologicamente noi affermiamo. — E al di là dell'oceano Atlantico in America, mentre ancora rimanevasi ai nostri padri ignota, lungo que'secoli, che secondo i messicani al nostro evo medio rispondono, s'istituivano intorno alla maggior derrata e vettovaglia di que' popoli, cioè intorno al maide certe norme profilattiche, che tuttora vi si praticano. E certo quelle norme non poteansi ideare, che dietro il caso di qualche epidemia umana analoga per aspetto e per origine alla locale enmaisadura, o pellagroide belluina, che dietro un pensiero etiologico da quella epidemia suggerito, ed alla presente nostra pellagronesi conforme. — Al di quà dell'Atlantico ne' due secoli XVIII e XIX propagata per ampie colture ne'campi d'Europa la biada americana, appo i nostri villici nacque una persuasione etiologica eguale a quella degli antichi americani, e però nel 1844 Giovanni Strambio così scriveva « gli stessi contadini ci dichiarano, » che la gravezza dell'attacco di pellagra, cui soggiacono » in primavera, sta in ragione del grano macchiato, che » servì loro di nutrimento nel corso dell'inverno ». (« Milano e il suo territorio », tom. II, pag. 264). — Tra i medici d'Europa quello, che primo vide pellagrosi (fu verso il 1730), cioè lo spagnuolo Casal, forte sospettò, che causa del nuovo malore fosse quel nuovo cereale. — In questo stesso senso non sospettano, ma affermano nella seconda metà del

secolo XVIII, e lungo l'attuale studiosissimi scrittori italiani dal Zanetti fino al Marzari (§ 43), dal Marzari (1815) sino al Sette (1826), sino al Balardini (1845) e al Balardini si aggiunsero poi tra i francesi Roussel, Rayer, Costallat, Tardieu; tra gli spagnuoli Batalla de Sanjago (1859); tra gli americani Ismaele Salas (1863). — In Italia que'medici stessi, che ancora si peritano di accedere alla proposta etiologia, tuttavia le si vanno gradatamente accostando. Per gli uni la triste malattia indubbiamente origina da mal vitto senza specificare da quale, per altri da vitto troppo esclusivamente erbaceo. E tali, che professansi ecletici, mentre discordano tra di loro nel conflare ciascuno il proprio fascio etiologico, tutti concordano nell'inserire al fascio proprio anche il maide, e principalmente il maide maculato. Non basta. In Francia la stessa Accademia delle scienze mentre nel 1861 proponeva a concorso con premio di 5000 franchi un programma di studii sulla pellagra, giudicava così meritevole di attenzione la etiologia cacomaidica, che solo questa nominativamente raccomandava all'esame degli studiosi. — Intanto nè Galeno poteva nel suo secolo divinare le ulteriori sanzioni, che il suo etiologema avrebbe per cereali e morbi a lui ignoti incontrato lungo i secoli per lui futuri. Nè al di là del gran mare quegli antichi americani sapevano di Galeno. Nè di quegli americani seppe lo spagnuolo Casal. Nè di quello spagnuolo, o di quegli americani seppero prima di questi ultimi tempi i pellagrologi italiani e francesi. Nè meglio seppero delle costoro etiologiche elucubrazioni gli analfabeti nostri paesani. Nè in mezzo a questo l'Accademia di Francia consta di gente così rimessa e docile da far buon viso a dottrine di medici stranieri per semplice favore. Ora per il morbo pellagrico fuori della nostra idea, tesi, o dottrina etiologica, verso qual'altra mai traverso a tante distanze di tempi e di luoghi, traverso a tante differenze etnologiche

e civili, in mezzo a tanto mutuo ignorarsi degli opinanti gli uni gli altri, tante opinioni convergono? In altri termini, qual altra guisa di pellagrogenesi può vantare per sè una più ampia, più spontanea, più libera cospiranza di giudizj, un' autorità collettiva più ampia, o almeno eguale?

§ 138.° Altra dimanda: Una tale cospiranza di giudizi presso tanti opinatori lontani per secoli, divisi per mari, diversi di sangue e di civile coltura, insapevoli affatto i più gli uni degli altri donde origina? Da ciò soltanto, io credo, che anche nel giro delle cose naturali la intelligibile verità, se per passione od accidia, per interessi o pregiudizi non viene dispettata e respinta, traverso agli eguali fatti parla ovunque e sempre agli uomini intellettivi lo stesso linguaggio. Ed è così, che anche nel nostro caso la stessa maggiore autorità ci si converte in argomento validissimo di verità.

Capo VIII. — *Provvedimenti profilattici dalla esposta etiologia suggeriti, i quali attuati effettivamente dal morbo pellagrico preservano, e che perciò appieno la risanciscono.*

§ 139. Se la pellagra fosse malattia lieve, breve, e facile a guarirsi, malattia ne'suoi casi rara e solo di gente oziosa e disutile, il quesito della sua profilattica a petto di tant'altri maggiori e tuttora insoluti quesiti sanitari importerebbe assai poco. Ma essa per contrario è egritudine del ceto più operoso, e per la economia privata e pubblica il più produttivo, che v'abbia nell'Europa agricola. Se quà là appare rara e soltanto a casi sporadici, in troppe regioni della zona pellagrifera si allarga e perenna endemicamente. — Lieve? Ma essa sola quasi vale quelle parecchie malattie non lievi, colle quali quà là per errore di diagnosi venne sovente scambiata: scor-

buto, gastralgia, enterite, ipocondriasi, dermatagra, mielopatia, encefalopatia, paralisi, tabe, mania. — Breve? Essa perdura i lunghi anni, e sovente nè colla vita dell'individuo finisce, ma a modo gentilizio si protrae, si perpetua ne'figli e ne'figli de'figli per più generazioni. — Guaribile, per adatti farmachi guaribile? Deh! non c'illudano le spontanee soste autunno-jemali, o il temporario silenzio di qualche sintoma ottenuto per palliativi, e riconoscasi co'medici più pratici, più esperti di Spagna, d'Italia, di Francia, che ad impedire della pellagra la fine funesta non v'ha farmaco, che valga (§ 51).

§ 140.° Da tutto ciò e dalla impotenza dell'arte per farmachi guaritiva l'altissima importanza riappare dell'arte direttamente preservativa. Ma donde fin qui in mezzo a tanti avvisi, consigli, precetti profilattici, che da oltre cent'anni a gara medici, economisti e burocrati prodigano alle popolazioni campestri, la persistenza del morbo pellagrico là dovunque esso una volta si è fissato endemico, e inoltre la sua dilatazione epidemica fra tali popoli, ai quali dianzi esso era onninamente ignoto? Donde? Principalmente da quelle tante opinioni etiologiche, che il luogo tenevano dell'unica vera; perocchè la vera, sincera ed efficace profilattica non potrebbe essere, che la migliore versione medica della etiologia. Solo per una tale etiologia si può segnalarci quella causa nosogenetica e propriamente pellagrogenica, tolta di mezzo la quale il morbo pellagrico verrebbe come in sua fonte annichilato.

§ 141.° E ormai mettendo a confronto gli uni cogli altri i secoli (§ 19.°), i climi (§ 18.°), i paesi (§ 114.°), i ceti (§ 14.°) gli uni dalla pellagra attristiti, gli altri affatto liberi ed immuni, le une colle altre le annate le une di pellagra nascente o crescente, le altre di pellagra silente o decrescente (§ 16.°), gli uni cogli altri i pellagrici gli uni, i più per via irremeabile progredienti verso prematura morte, gli altri pochissimi per altra via

regredienti a salute (§ 39.°, 41.°), poi la pellagra con altre impetigini per forma esterna e natura interna alla pellagra congeneri (§ 62.°), e finalmente la pellagra umana colla pellagroide belluina (§ 79.°), riesce abbastanza chiarito qual sia tra tutti gli antecedenti, che alla pellagra nascente o rinascente precedono, l'unico che costante in ogni paese ed epoca le percorre, come causa efficiente al proprio effetto, qual sia cioè la causa propriamente pellagrogenica (§ 83.°). La qual causa una volta conosciuta, tantosto e senz'altro ci si para innanzi il concetto logico della profilattica, e il disegno logico dei mezzi, per i quali quell'ideale concetto deve a miglior tutela d'individui, di famiglie e di popoli attuarsi, realizzarsi.

§ 142.° Forse di questo concetto e di questo disegno si diffiderà perciò che non sono storici, non sono pratici, ma semplicemente logici e d'ogni sanzione sperimentale deserti? — Sfiducia di nescienti! Italia e Francia già da decenni, America già da secoli ci porgono innanzi tali fatti, che di quel concetto e di quel disegno sono attuazione, esemplazione e insieme conferma permanente.

§ 143.° Italia e Francia. Ripensa, o lettore, a quei giovani pellagrici d'Italia e Francia, i quali a morbo ancora recente senz' ajuto alcuno di farmachi, ma solo astenendosi ne' loro pasti da un già quotidiano loro cibo, cioè dal cacomaide, spontaneamente guarirono (§ 42.°, 43.°). Ad essi ripensa, e poi a te lo sciogliere il seguente quesito: Se cessando da quel malvagio cibo la pellagra già nata, spontaneamente dispare, proscritto che fosse quel medesimo cibo dai quotidiani pasti avanti che la pellagra sia nata, non gli si toglierebbe di nascere? E in tale assoluta proscrizione appunto non s'acchiuderebbe tutto il segreto della profilassi anti-pellagrica?

§ 144.° Francia nuovamente. Le lande della Guascogna, regioni occidentali di Francia, la Borgogna e la Franca-

Contea sue regioni orientali, le une e le altre sono latamente maidifere, e le loro genti campestri latamente maidivore. Eppure dal 1818 in poi ecco quelle lande da endemia pellagrica intristite, mentre Borgogna e Franca-Contea anche in seguito alle più tristi annate perdurano da essa endemia affatto libere. Donde questa differenza, anzi piena antitesi? Presso i landesi lungo l'autunno, lungo l'inverno nessuna bastevole precauzione impedisce o reprime il nascere ne' loro granai, e il crescervi del malefico sporisorio. Invece presso i borgognoni e i loro vicini la metodica torrefazione, a cui ciascun anno soggettansi in vasti forni per ore 24 le pannocchie dal campo raccolte, le spoglia affatto della umidità, che a quel malauguroso entofito è condizione previa di origine e di sviluppo. Di tanto scrive Arnaldo Costallat nel quarto capo della sua *Etiologie et Prophylaxie de la Pellagre* (Paris 1860). — Non sembrerebbe, che la vera etiologia del morbo pellagrico sia stata più presto intesa da que' semplici paesani della Borgogna e de' vicini paesi mercè il puro loro istinto intellettivo, che non dai facitori di Patologie traverso tutte le loro erudizioni, astrazioni ed astruserie patologiche? E che in origine quel salutevole provvedimento sia stato da tale etiologia ad essi paesani suggerito? Certo che l'ottimo effetto di tale provvedimento ridiventa dell'unica vera etiologia una potente sanzione.

§ 145.° America. Rileggasi il § 121.° di questa mia Recensione. Le antiche e tuttora continuate pratiche americane ci parlano nello stesso senso, che le burgundiche di Francia e ancor più plenariamente.

§ 146.° Quali sono i ceti che nell'Europa nordica vanno immuni dall'ergotismo, nell'Europa media dall'acrodinia, nell'India orientale dal morbo orizeo e nell'India occidentale dalla impetigine colombiana? Tutti quelli che nella loro nutritura si astengono dal cibo ce-

reale localmente morbifero, cioè dalla segale cornuta, dal frumento cariato, dal riso guasto, dal maide speronato. Ebbene. Dacchè della pellagra è causa il maide macchiato, dacchè inoltre la pellagra a tutti que' morbi vernacoli è strettamente congenere, anche nelle regioni pellagrifere di questa meridionale Europa il nostro ceto agricola da quel malauguroso maide intieramente si astenga, e indubbiamente dentro al giro di non molti anni la pellagra sparirà. Quei pochi, ma sicuri consigli, cui la stessa genesi della pellagra direttamente suggerisce, e che già il nostro Balardini descrisse nella summentovata sua Monografia del 1845, e che poi ripetè nella sua *Igiene dell'agricoltore italiano* del 1860 si mettano in pratica, e allora novelli pellagrosi a quelli che già esistono non più si aggiungeranno, tra gli esistenti stessi quelli che sono ancora a morbo recente e per ciò ancora sanabili, per quella stessa astensione vittuale risaneranno; i pellagrosi a pellagra inveterata periranno sì, ma almeno saranno le vittime ultime.

§ 147.° Per la proposta astensione disparirà gradatamente dentro al giro di pochi anni la pellagra così come già meglio chiarita la loro genesi, e meglio proporzionativi gl' impedimenti profilattici due altre labi già per amplissimi spazii estese disparvero, cioè nel secolo XV la lebbra terrestre, e nel XVIII lo scorbuto marittimo. Disparirà, rientrerà in quell' antico suo nulla, in cui essa giaceva in Ispagna prima del 1700, in Italia prima del 1750, in Francia prima del 1800, nella Rumenia prima del 1840. E in mezzo alle stesse regioni più maidifere da quel nulla non più escirà, come appunto per quell'astensione non ne esce nei paesi di Borgogna e della Franca-Contea, e come da secoli non ne esce al di là dell'oceano in quegli stessi paesi, che del maide sono la grande protopatria.

§ 148.° A questa salutare riforma non osterà la me-

todica degli agricoli pertinacia nelle vecchie loro consuetudini? Timore; prevenzione affatto erronea! Si cominci una buona volta a retribuire que' lavoratori e perpetui nostri provvigionieri a misura di giustizia secondo le loro fatiche e il loro merito (§ 30.°), onde possano cibarsi di un pò di meglio, che di quel marame di maide deteriore che voi dalle vostre mense proscrivete, onde uomini che anch' essi sono, possano umanamente vivere, e vedrete.

§ 149.° A tale riforma l'ostacolo grande è tutt' altro. Lo dirò ripetendo qui nude e crude le parole di un nostro lombardo, proprietario di fondi, uomo serio, riflessivo e sin a certo punto buono. « Caro dottore, i nostri » contadini noi gli amiamo. Sono, come voi dite, i no» stri perpetui vettovaglieri. La riforma vittuale, che » per essi anche voi proponete, sarebbe pur bella, ma » fra noi essa è impraticabile. Ogni anno nel frumentone » che dai nostri campi si raccoglie, e principalmente nel » quarantino, ve n' ha una parte di deteriore. Di questa » parte che faremo noi? Consumarlo nelle nostre fami» glie, no certo. Venderlo? Ma a chi? Sia nei nostri fon» di, sia ne' mercati foresi, sia negli urbani nessuno, » che abbia occhi, lo vuole. Che ne faremmo noi, se a » titolo o di benevola anticipazione, o di sicuro sconto » almeno i nostri villici non l'accettassero? — A pre» venire la formazione del guasto maidico voi ci pro» ponete la torrefazione delle pannocchie in ampli forni » alla guisa dei borgognoni, la trasformazione delle stam» berghe contadinesche in buoni granai secondo i migliori » precetti degli agronomi, e quasi vorreste che ad imi» tazione degli americani quel frumentone, che a mal» grado di quelle cautele apparisce guasto, dal desco dei » nostri villici lo relegassimo alla mangiatoja de' buoi, » de' cavalli, degli asini, de' majali. Piissimi voti, ma » per noi ineseguibili! Vedete quali misteriose influenze » sinistre si aggravano da più anni sopra le nostre cam-

» pagne. Come sullo scorcio del secolo passato dal 1789 in
» poi, così da verso la metà del secolo presente, dal 1848
» in poi un correre di annate le une più che le altre
» avverse alle nostre campagne, e principalmente ai loro
» prodotti per la privata e pubblica economia i più pre-
» ziosi. E quasi ciò non bastasse, eccoci adosso a man-
» tenere le cresciute falangi della spada e le cresciute
» falangi della penna, esercito ed amministrazione, sol-
» dati e scribi, eccoci dal Governo, dalla provincia, dai
» Comuni tributi sopra tributi, e tasse sopra tasse sen-
» z'ombra di discrezione, nè di misericordia. E guai se
» non si paga! Dopo l'esattore il bargello, e dopo il bar-
» gello per noi stessi, per le nostri mogli, pe' nostri figli
» la miseria, l'umilizione, il crepacuore, qua, là la fol-
» lia, qua, là lo stesso suicidio, il quale dacchè l'Italia
» è divenuta cristiana, non vi apparve mai così fre-
» quente come ai dì nostri. Ora come volete, caro dot-
» tore, che avanzandoci di questo passo in mezzo a tante
» angustie, miserie e lutti noi proprietarii ci alleniamo
» a mettere in pratica a prò dei nostri villici le filan-
» tropiche vostre proposte? » Così quel valentuomo. —
Ma le annate, ma le pressure finanziarie, ma le dispe-
razioni passeranno. Dilazione di opera non è negazione.
Speriamo.

P. S. — Brescia, 5 settembre 1865.

Prima di dimettere dalle mie mani questo manoscritto, voglio qui aggiungere quasi a suo suggello finale, che la dottrina etiologica e profilattica pubblicata in Italia dal nostro Balardini nella primavera del 1845 venne già dal maggior pellagrologo della Francia, da Teofilo Roussel, non solo pienamente assentita, ma inoltre nell'autunno dello stesso 1845 ampiamente riprodotta; che i Quesiti istorico, etiologico ed igienico intorno alla pellagra, che la parigina Accademia delle Scienze proponeva nel 1861,

chiaramente nella loro forma a quella stessa dottrina alludevano; e che essa Accademia nella sua prima seduta di febbrajo di questo 1865 coronò con un primo premio la risposta dello stesso signor Roussel, e con un secondo quella di Arnaldo Costallat, risposte, che entrambe a quella stessa dottrina affatto conformansi, e nelle quali l'Accademia trovò le soluzioni più soddisfacenti ai proprii Quesiti.

Osservazioni chirurgiche raccolte durante l'anno 1864 *dal dottor* **CESARE FUMAGALLI**, *chirurgo aggiunto presso l' Ospedale Maggiore di Milano, nella sala Concezione, in allora diretta dal chirurgo primario anziano sig. cav.* ***Ambrogio Gherini.***

Era mio intendimento di stendere un particolareggiato Resoconto delle malattie curate l'anno suddetto, in quella Sala. Ricca, per verità, si è la mia raccolta di casi interessanti, come ragguardevole il numero delle operazioni degne di ricordo. Se però speciali circostanze mi tolsero dal poter progredire nel mio già principiato lavoro, non voglio peraltro astenermi dal qui esporre in succinto alcune poche osservazioni. Desse costituiscono la minima parte o dirò meglio un frammento di quel Resoconto, alla cui compilazione in oggi mi vien meno il tempo, in onta al mio buon volere.

I casi di polipo fibroso dell' utero, furono due. Nel primo il polipo grosso quanto un uovo, molle, levigato, facile a dar sangue, peduncolato e sporgente in vagina, venne spontaneamente espulso sotto i conati della defecazione. L' ammalata quasi per incanto guarita dovette nondimanco dimorare ancor molti giorni nella Sala, perchè stremata di forze dalle precedenti ripetute ed abbon-

danti emorragie del tumore istesso. Nel secondo caso, il polipo di forma pressochè eguale all' altro, ma di tessitura un pò più resistente, fu divelto nell'atto che io stava applicandogli la catena dell'écraseur. Desso era rivestito da una sottile pellicola mucosa; ed il suo parenchima bianco, compatto, appalesavasi siccome una continuazione di quello dell'utero. Parmi si possa affermare senza tema d' errore, che cotesti polipi abbiano coll'utero gli stessi rapporti che tengono le verruche colla pelle.

L' escisione può considerarsi caduta in dimenticanza, vuoi pel timore dell'emorragia, vuoi pel perfezionamento a cui pervenne il metodo della legatura; nondimeno vi si ricorre qualche volta in casi eccezionali di polipi lunghi, sottili, foggiati quasi a mò di nastro, come ebbi ad incontrare nell'esercizio pratico. La legatura fu ed è anco oggidì il metodo più universalmente adottato per la cura radicale del polipo uterino. Diffatti non v'ha Chirurgo, il quale a tal uopo non abbia usato della legatura od almeno non sia stato testimonio della sua applicazione. Se non che m' avviso non andare errato opinando, potersi alla legatura sostituire con reale vantaggio l'écraseur, come quello che tornerebbe più agevole e spedito per la demolizione di siffatte produzioni morbose dell' utero. Ed è specialmente in queste come in quelle cancerose della lingua, che l'istromento di Chassaignac trova appunto la sua più razionale applicazione.

L' ipertrofia suole mostrarsi siccome l'esito più comune della infiammazione delle tonsille, essendone altresì l'unico male, che richiegga la loro demolizione. L' ipertrofia attacca or l'una or l'altra e più di spesso ambedue queste ghiandole mucipare.

Allorchè la malattia è ancora incipiente, il Chirurgo può forse concepire qualche lusinga di arrestarne i progressi col congruo regime di vita e co' svariati gargarismi astringenti. Ma il procedimento del male eludendo

quasi sempre gli sfòrzi dell'arte, altro non rimane in allòra che l'operazione mediante il taglio, che è l'unico metodo seguito al giorno d'oggi.

I *tonsillotomi* o *amigdalotomi* o meglio *antiatotomi* sono a vero dire istromenti assai ingegnosi e portati alla massima perfezione; ma non cessano, a mio avviso, di ritenere un inconveniente, quello cioè che non potendosi sempre ben adattare alla forma e grossezza delle tonsille, non ne esportano talvolta che una troppo piccola porzione. Laonde in allora è giuocoforza dar subito di piglio al coltello, per reciderne cioè la sufficiente quantità. Siffatti istromenti riescono molto appropriati, quando si abbiano ad applicare su ragazzi od altri individui assai indocili per timor panico; o quando infine trattisi di tonsille non troppo voluminose. Negli altri casi stimo preferibile il coltello, che la destra dell'operatore può meglio a suo talento adoperare.

Nel corso dell' anno si eseguì 9 volte codesta operazione, e sempre coll'istromento o tonsillotomo di Fahnenstock modificato da Lüer, al quale oggidì si appigliano pressochè tutti gli operatori. La tonsillotomia sortì sempre un esito felice; non venne mai turbata dall'accidente dell'emorragia, nè vi tenne dietro l'angina traumatica.

Non avemmo che due casi di favo, l' uno alla nuca più esteso dell' altro ai lombi. Ad ambedue associossi in appresso la risipola erratica, cagionata indubbiamente da un disordine dietetico commesso dalle ammalate, perocchè ne lo confessarono. Nel secondo stadio, ossia in quello della suppurazione, noi di lunga mano incoraggiati da prosperi risultamenti usiamo praticare il taglio crociato, che io sentii encomiare dalla bocca stessa dei più celebrati chirurghi stranieri, fra i quali mi è dolce annoverare il signor Ollier di Lione ed il signor Curling di Londra.

Assai rilevante fu il numero delle mastiti lattee, che s'ebbero a curare nel corso dell' anno. Ciò non deve far

senso, ove si rifletta, che a codesta Divisione stanno aggregate le puerpere e le gravide affette da malattie chirurgiche. Desse vengono accolte nelle stanze annesse alla infermeria Maddalena.

La mammella, in forza specialmente della funzione che adempie dopo il parto, va soggetta a diverse malattie, tra le quali primeggia la flogosi.

L'infiammazione suole invadere o l'una o l'altra, e ben di rado ambedue insieme le mammelle; talvolta da questa si trasferisce a quella.

La causa di siffatta malattia nelle puerpere si è quasi sempre l'arrestarsi del latte, che esse non sanno porgere convenientemente al bambino, oppure dall'esser questo infermiccio e incapace perciò di succhiarne a sufficienza; oppure da ultimo dal trovarsi il capezzolo impervio, duro, piccolo, che non inturgidisca o sia affetto da ragadi.

La mastitide può manifestarsi nei primi giorni del puerperio; ma constatai, che più di spesso si accende durante l'allattamento o subito dopo.

Il sintomo che mi parve prevalente nella flogosi di quest'organo si è il tumore; la ghiandola mammaria infiammata aumenta del doppio il suo volume.

L'esito, che può risguardarsi pressochè costante, è la suppurazione. In una donna incinta di 7 mesi si verificò la gangrena del tessuto cellulare sotto-cutaneo, ma non esteso alla sostanza della mammella.

La marcia si forma e si raccoglie tra la pelle e la ghiandola, o in grembo a quest'ultima, o negli strati che ne separano le diverse provincie, o finalmente nel tessuto cellulare fra essa ghiandola ed il muscolo gran pettorale. La marcia tende sempre a recarsi verso la superficie. Tagliando l'ascesso, quando l'arresto del latte ne fu la causa, in un colle marcie escono grumi di esso latte. Il pus nell'ascesso sotto-mammario si fa strada alla periferia della ghiandola e qualche volta tra i sepimenti

delle sue provincie; in tali casi avvi costante l'edema, che dinota essere la suppurazione profonda.

Gli ascessi mammarj per consenso generale vogliono essere aperti al più tardi possibile, e ciò per ragioni al tutto ovvie. Le incisioni devono essere sufficientemente ampie; e qui il Chirurgo seguirà le stesse regole che gli servono per le spaccature degli altri ascessi, avendo però riguardo alla funzione di questi organi, e sopratutto badando di risparmiare sia l'areola che il capezzolo. Qualche volta può eziandio tornar proficuo l'uso del drenaggio, di cui non voglio tener per ora discorso.

Ad arrestare la secrezione lattea, si provarono tutti i farmaci di vantata efficacia, fra i quali l'ioduro potassico. Se non che anche quest'ultimo non sempre corrisponde all'intento, e spesso inoltre non vien tollerato dagli stomachi delicati delle donne. Per la qual cosa il signor cav. Gherini saggiamente s'attiene invece ad un blando metodo antiflogistico, che reputa il più razionale ed appropriato ad ogni caso. Il fatto confermò appieno le sue viste terapeutiche, che furono in ogni evento coronate di avventuroso successo.

In alcune femmine le ninfe, ossia le piccole labbra della vulva, raggiungono uno sviluppo considerevole per modo da sorpassare non solo il limite delle grandi labbra, ma da pendere persino in fra le coscie come orecchie di bracco.

Così esagerato sviluppo di queste parti degli organi sessuali muliebri, che, a quanto narrasi, sarebbe normale nelle donne di certe regioni dell' Africa e specialmente nel paese degli ottentotti, non può a meno di arrecare un certo incomodo e talvolta anche tale una deformità, da costringere il Chirurgo a porvi riparo mediante l' escisione.

Nei nostri climi questo stato di ipertrofia delle piccole labbra suole essere rarissimo e per lo più non ne

attacca che una sola di esse labbra. E per vero io non ne ebbi ad osservare che il caso, del quale amo tessere qui un brevissimo cenno.

Una giovine contadina, dei dintorni di Monza, recatasi all' Ospedale per un' ipertrofia del piccolo labbro destro, veniva ricoverata nella sala Concezione. Il volume di questa parte del pudendo appariva triplo almeno del normale. La ragazza asseriva, che non già rapidamente ma poco a poco il piccol labbro aveva raggiunto quello straordinario sviluppo. Soggiungeva inoltre, che sebbene indolente, le tornava però molesto nel camminare; mentre taceva forse per pudore, che tale deformità potesse per avventura spiacere allo sposo od esserle poi comunque d'impaccio nei conjugali amplessi. Per la qual cosa di buon grado aderì all'esportazione, che praticai al dimane, attenendomi al seguente processo da me giudicato il più congruo. Afferrata con una lunga pinzetta ad anelli la porzione esuberante del piccol labbro, vi passai al di dietro tre fili di seta cerata, alla debita distanza l'un filo dall' altro; poi d'un tratto con un coltello la recisi, stringendo ed annodando tantosto i fili, onde portare a mutuo contatto i margini della ferita e scansare l' emorragia. L'operazione oltremodo spedita e brillante sortì un prospero evento, talchè dopo pochissimi giorni la vezzosa contadinella fece ritorno ai patrii campi ben lieta e giuliva, d'essersi in breve liberata da una deformità che quantunque scevra di dolore, non cessava per altro di riuscirle molesta ed insieme assai disgustosa.

Rispetto alle fratture, delle quali a dir vero fu scarso il numero, mi restringo solo a dire, che in quelle della gamba noi pure esperimentammo l'*apparecchio iponartrico* o *pensile*, rimanendo convinti, doversi sempre anteporre a questo gli apparecchj fissi, aventi una base stabile.

La cifra delle Operazioni ammontò a 68, non tenendo

conto delle moltissime di lieve momento, che sono, si può dire, all'ordine del giorno in una chirurgica sala. Fra quelle di maggiore importanza, oltre le già summentovate, mi giova annoverare le seguenti, ommettendo per solo amor di brevità i nomi dei singoli operatori:

Una legatura dell'arteria omerale per un aneurisma; vi tennero dietro reiterate emorragie e gangrena dell'arto, onde fu giuocoforza amputare il braccio al terzo superiore. L'ammalata perì di infezione purulenta.

Una disarticolazione del piede col metodo di Syme, che riuscì felicemente.

Un'amputazione di coscia e due d'avambraccio susseguite da guarigione.

Tre erniotomie, delle quali due con prospero successo.

Nove demolizioni di tumori mammarj, di varia indole; le operate risanarono tutte, ad eccezione di una che soccombette per gangrena.

19 esportazioni di tumori cistici in diverse parti del corpo, parecchi dei quali alle palpebre; in tutti questi casi si ottenne una perfetta guarigione.

Infine ricordo l'estirpazione di un voluminoso lipoma al braccio destro, l'escisione di un epulide, e di un tumore melanotico al lobulo dell'orecchio; operazioni tutte coronate di lieto evento.

Cinque sole furono le ammalate che morirono in seguito a subìte operazioni.

Quasi tutte le operazioni vennero intraprese previa l'inalazione del cloroformio, eccetto in que' casi, nei quali la ripugnanza delle pazienti o qualche affezione morbosa dei visceri del respiro ne vietassero l'uso. Non v'ebbe mai a deplorare alcun sinistro accidente in causa del cloroformio, essendosi sempre osservate le debite cautele.

Caso di rabbia canina, trattato inefficacemente colle injezioni ipodermiche di atropina: *Lettera del dott. cav.* **BARTOLOMEO GUALA**, *medico primario all' Ospitale civile di Brescia, al dott.* **R. Griffini.**

Onorevole Signore e Collega. — Innanzi tutto sciolgo il debito di riconoscenza per l'ospitalità negli *Annali Universali di Medicina* dalla S. V. concessa alla povera mia lettera dell'ottobre ultimo scorso, aggiungendo preghiera di ringraziare l'egregio sig. dott. Pasta della pazienza avuta di leggere il meschino *Epilogo sulla rabbia canina*, cui volle far l'onore di sottoporre al vaglio d'una critica urbana e soave, qual s'addice a colleghi educati e galantuomini. Ringrazio pubblicamente anche il dott. cav. P. Castiglioni che ne fece cenno ne' suoi *Annali di medicina pubblica*, N.° 5, il quale coglie un vero scopo indicando provvidenze pei cani di campagna, d'onde troppo spesso si inurbano quelle bestie arrabbiate gettando spavento e morte tra' cittadini. È a sperare che l'eloquenza dei fatti ed il giudice inapellabile dei numeri non tardino ancor molto ad aprire occhi ed orecchi a certi Municipii perchè, o correggano regolamenti invecchiati, o mettano in vigore alcune prescrizioni in argomento di tanta importanza, porgendo a prò dell'umanità una mano benefica ai medici ed ai filantropi, che con costanza di studj, con coraggiosi tentativi e con non pochi dispendj s'occuparon finora pur troppo indarno nella ricerca d'un idoneo medicamento.

Altro caso di rabbia canina comunicata all'uomo mi occorse giorni sono, il quale per qualche singolarità nell'origine, per la straordinaria sollecitudine dell'esito, e, se non altro, per stare nella triste compagnia degli altri tutti che la egregia Commissione speciale del grande Ospi-

tale di Milano va raccogliendo, mi pare che possa meritare dalla S. V. un posticino di ricovero negli *Annali* medesimi.

Ernesto Zeni, d'anni 17, possidente di Salemarazzino, d'una corporatura ben tarchiata e sanissima, trovandosi sulla pubblica via del suo paese, veduto passar oltre un piccolo cane piuttosto avvenente lo chiamò a sè, ed esso ubbidiente all'invito gli si appressò, per cui il Zeni nell'intento d'impadronirsene lo prese con la mano destra alla parte superiore del collo tenendolo fermo, intantochè con la sinistra cercava di cavarsi di tasca un fazzoletto per rendersi più sicura la presa e tradurla a casa propria. Ma a un tratto quel cane traditore rivolto il muso addentò lievemente il pollice della mano che lo fermava, sfiorando appena la cute alla superficie dorsale, rasente la radice dell'unghia, e rimasto libero se ne fuggì, senza che di lui più nulla si sapesse in avvenire; la qual lesione per la sua leggerezza e per la narrata docilità dell'animale non parve meritevole d'alcun provvedimento.

Tre mesi appresso portatosi il Zeni in città, onde inscriversi come volontario in un reggimento di cavalleria, trovandosi all'Albergo cominciò a sentire un malessere inesprimibile che fu preso per imbarazzo gastrico con sintomi di pletora, per cui gli fu amministrato un purgante, indi praticato un salasso, ma il male crebbe e chiarironsi rapidamente i sintomi della rabbia canina. Fu tosto trasferito all'Ospitale alle 5 pomeridiane del 16 corrente, ove dal padre e dall'infermo raccolsi l'esatta anamnesi che ho narrato. Il povero Ernesto avea ancora la possibilità di deglutire, e trovata la lingua sporca potè in mia presenza trangugiare una buona presa d'olio di ricini, soprabevendogli alcuni sorsi d'acqua; mezz'ora appresso i sintomi facean passi giganteschi, confermando a chiare note negli astanti, l'egregio collega dott. Perolio,

il mio bravo assistente dott. Bazzoni, dott. Gamba, dott. Lovatini ed altri l'indubbia natura del male e la quasi elettrica velocità del suo aggravamento; per cui si venne nella risoluzione d'esperire l'injezione ipodermica di atropina, che sì rapida ed energica virtù perturbatrice ed anestetica esercita sul sistema nervoso.

Furono injettati alle ore sei 5 milligr. di solfato atropico alla parte interna superiore d'ambe le coscie, ed il polso che poco prima dava cento battute al minuto salì alle 114, mezz'ora appresso alle 152, e dopo mezz'ora alle 180, innumerabili essendo alla regione del cuore. I fenomeni atropici svilupparonsi un quarto d'ora dopo l'injezione, assopirono enormemente l'ammalato, che morì alle 9. $^1/_2$ della stessa sera, dopo appena sette ore dal primo principio del male.

Ingorgo venoso alle meningi, polmoni inzuppati al solito di sangue carbonizzato assai fluido, bronchi ingorgati di spuma sanguinolenta, cuor sinistro spasmodicamente contratto, l'uno e l'altro de' suoi ventricoli vuoti affatto di sangue, fegato iperemico per incipienti conati di respirazione vicaria, vescica piena d'urina, ventricolo e tubo intestinale in istato normale, ecco i consueti e più visibili riscontri del cadavere sotto il coltello investigatore.

Rimasi col dubbio doloroso che l'atropina abbia sollecitato di molto il termine di quella vita ancor vigorosa; la dose però dell'alcaloide non mi parve eccessiva, essendochè a un centigrammo non m'abbia in molte ischiadi recato alcun allarme nel generale, riuscendo sempre e mirabilmente utile alla locale nevralgia, e d'altronde nel Zeni tentai subito di moderarne la forza con clistere laudanizzato e con mignatte ai mastoidei.

Sarebbero pur strazianti pel medico i postumi rimorsi quando operasse con cieco empirismo e non trovasse un conforto nello studio e nella franca coscienza d'agire pel bene del proprio simile; l'uso dei solanacei nella rabbia canina fu altre volte proposto, ed all'azione di quelli la belladonna grandemente s'avvicina, per cui nella strettezza del momento e nella fatale disillusione d'ogni altra speranza non verrà questo tentativo tacciato d'irrazionale o d'avventato.

Se la sventura presenterà altro caso, ho in animo di tentare anch'io l'injezione ipodermica di daturina, che fu già esperita dall'egregia Commissione di Milano il 24 agosto 1863, appoggiandomi a quanto riferiva il P. Legrand dal Tonquin e dalla Cochinchina, moderandone l'eccesso di potere con le stesse injezioni di cloridrato di morfina.

Ora per allora accaparo un breve spazio nel pregiato Giornale della S. V., facendo però voti sinceri perchè ciò rimanga a lungo allo stato di puro desiderio, e frattanto accolga la S. V. i sentimenti della mia stima ed obbligazione, ecc.

Brescia, 24 febbrajo 1866.

Gli studj degli italiani sul cholera nel 1865;
Rassegna critica del dott. **P. SCHIVARDI.**

Sommario: — *Introduzione.*

Parte I. — *Studj sulla patogenesi del cholera.* — Le Note ed Avvertenze pratiche del Consiglio superiore di Sanità. — Sulla causa specifica del cholera per il prof. Pacini. — La teoria delle fermentazioni morbose applicata al cholera dai professori Franceschi e Polli. — Lezioni orali sul cholera del dott. Giacinto Namias. — Parole al popolo sul cholera del prof. Concato. — La teoria infezionista di Niemeyer e

Tommasi. — L'influenza dell'ozono e delle vicissitudini atmosferiche.

Parte II. — *Studj sulla terapia del cholera.* — L'azione del rame e suoi preparati per i dottori Burq e De Rogatis. — Il tricloruro di carbonio dei professori Clarus e Tommasi, ed altri medicamenti. — Le *idee straordinarie* del sig. Mozzoni. — Il creosoto e l'acido fenico. — Le medicazioni del dott. Verri. — La insufflazione dell'aria proposta dal dott. G. Bruno e la rarefazione della stessa del dott. Antonini. — La cura fermenticida e preservativa del sig. Giordano. — La cura omeopatica.

Erano ormai raggiunti i dieci anni dacchè l'Europa non pensava più alla tremenda epidemia che l'avea per 4 volte devastata, allorquando una lugubre notizia percorse i giornali: tra la turba dei pellegrini accorsi al *Bairam* nella Mecca sulla tomba di Maometto essere scoppiato — indomito e crudele — il cholera! L'agitazione fu quindi generale fra medici e non medici, tutti ricordandosi subito delle tristi memorie lasciate nella nostra povera Italia da quel morbo fatale.

Se nella prima epoca onde giungere fra noi occorsero al suo viaggio ben 19 anni (1817-39), se nella seconda ne mise 4 (1845-49), se nella terza ne occorsero 5 (1854) e nella quarta pochi mesi, la vicinanza nostra coll'Egitto e più di tutto le rapide e numerose comunicazioni dei nostri porti con Alessandria, lasciavano in ognuno una trepidante aspettazione che anche questa volta il diffondersi del fiero morbo sarebbe stato rapido, se quelli cui è dato di reggere gli Stati non avessero preso per tempo le necessarie precauzioni. Ma nessuna di queste aspettate misure venne dai governanti seriamente istituita, e meno le illusorie Quarantene di cui discorreremo, nessun altro mezzo fu praticato a calmare il paese, quando si sparse la voce, che in Ancona il 7 luglio era scoppiato il cholera. E tanto più l'allarme del paese crebbe, quando si seppe in che modo era tenuto il Lazzaretto in Ancona, in quali infelici igieniche condizioni versava la città e come allo scopo di tener occulto il primo caso, non si pensasse ad isolare l'infermo ed a circondarlo di tutte le precauzioni necessarie. Infatti da quel giorno

crebbero sempre più i casi, talchè nei primi d'agosto la città era in una desolazione indescrivibile.

I projettili che il focolajo anconitano slanciò in quella lugubre epoca non attecchirono nell'Italia superiore. In Milano ai primi d'agosto fu spento immediatamente da magistrati sinceramente contagionisti. La Conforti partita da Ancona, compiuta la troppo breve contumacia, viene colta dal morbo per via, e giunta a Pistoja vi muore. Ivi si separa, si isola, si sequestra e il morbo è spento. Lo stesso eloquente fatto avviene nella tragica scena dei tre fratelli in Ravenna. A Bologna sempre ravvivato il morbo da continue importazioni, esso cede davanti alla pertinacia distruggitrice della Commissione sanitaria.

Non così altrove. A Sansevero, stazione sulla strada ferrata da Ancona a Foggia, città di 18,000 abitanti, in diretta comunicazione col luogo infetto, portato da qualche passaggiero scoppiava nell'agosto tremendo il cholera, e trovava una località propizia per la profonda incuria degli abitanti. Poi sempre approfittando delle nostre ferrovie si diffuse per tutto il versante orientale della bassa Italia, da Pescara a Otranto, e quasi scimieggiando la nostra aristocrazia visita *en touriste* i bagni di mare, per poi recarsi a Napoli, ove fece il suo trionfale ingresso nel settembre e vi scomparve nel dicembre.

Altri casi nell'alta Italia ebbimo nel Circondario d'Acqui, portatovi da un tale proveniente da Marsiglia e fermatosi a Melazzo, ma ivi non trovando nell'ottimo clima, nelle buone condizioni, nei pochi centri elementi bastevoli, presto disparve.

Ora sembra che il cholera, almeno nell'Italia nostra, sia cessato; e quindi possiamo quietamente misurare il pericolo passato, vedere quali frutti l'esperienza ci abbia portato, prepararci fortificati e assicurati se venisse l'occasione di nuovi cimenti. Rammentando i lutti e le sventure della patria, vediamo quanto hanno fatto i suoi figli per scongiurarli, se nella luttuosa circostanza nessuno è venuto meno al suo dovere di cittadino, di magistrato, di scrittore, di medico.

Questa epidemia ci ha frattanto fruttato in mezzo ad amarissimi dolori anche un importante fatto per la scienza. Noi assistemmo ad un imponente spettacolo. Una verità scientifica, dapprima conculcata, combattuta, derisa, si è fatto strada at-

traverso le moltitudini, fu riconosciuta ed acclamata dall' enorme maggioranza; vogliamo dire quella che riguarda la contagiosità del cholera. Parecchi Comitati dell'*Associazione medica Italiana*, innumerevoli scritti, tutti i giornali scientifici della penisola, due soli eccettuati, la proclamarono, ed è ora si può dire entrata nel patrimonio comune.

Esposta dapprima timidamente, fu poi con maggior franchezza imposta ai Municipi, ai Consigli sanitari, allo stesso potere esecutivo. E rimarrà vanto della medicina italiana d'avere con tanta insistenza propugnata questa verità, quando nelle più colte nazioni vi si era ancora contrarj, e di averla fatta entrare nella coscienza di tutti. Littrè, l' illustre medico e filologo, scrivendo al *Journal des Debats* del 10 ottobre 1865 sulla sottoscrizione dei medici di Marsiglia, e sul rapporto presentato all'imperatore dai ministri degli esteri e di agricoltura e commercio, domandanti opportune misure a Djeddah ed a Suez, così conchiudeva: « Ma se è possibile di arrestare in quel paese il cholera, perchè non lo sarà parimenti a Marsiglia? E se non è possibile a Marsiglia, ciò che si propone per Djeddah e Suez non sarà che un' utopia. Il dilemma è inevitabile!... ».

Fu dimostrato infatti perentoriamente, che mentre le carceri ed il rogo non valsero a trattenere il libero pensiero dell'uomo e a spegnere la grande scintilla dei novatori, trattengono invece il cholera. E questi principj vogliamo sperare saranno la base della discussione e delle conseguenze che la Conferenza internazionale ora radunata a Costantinopoli è chiamata ad approvare, quando non abbia ad avere le tristi conclusioni che ebbe quella radunatasi nel 1852 a Parigi. Tuttavia si era sentito con dolore da tutti che il governo italiano avesse delegato come suo rappresentante a Costantinopoli per la detta Conferenza il prof. Bò. È noto quasi generalmente che il capo della sanità marittima nel regno nostro pure inviato a Parigi a quel Congresso nel 1852, vi fu inerte spettatore; ma da *contagionista* che era quando partì, tornò acerrimo *anticontagionista*. E lo vedemmo quindi nella epidemia recente perdere la bussola, essere in continua contraddizione con sè stesso, proibire in un luogo ciò che permetteva in un altro. La stampa medica e non medica però, non avendo mancato di far sentire l'alta sconvenienza di que-

sta nomina, il prof. Bò stesso dicesi abbia rinunziato a tale incarico, ed il governo nominava in suo luogo il cav. Federico Bosi, prof. di patologia chirurgica nella Università di Bologna, che non sappiamo quali prove abbia dato in simile argomento, se non fosse la circostanza di aver egli vissuto a lungo in Costantinopoli e conoscere assai bene il paese.

L'Austria sarà rappresentata da un altro italiano il dott. Giacich, medico in Fiume, autore di parecchi articoli nella *Gazzetta medica — Provincie venete*; la Francia dal dott. Fauvel, la Spagna da Monlau, l'Inghilterra dai dottori Goodere e Dickson.

I.

Studj sulla patogenesi del cholera.

A tout seigneur tout honneur. — Incominciamo la nostra rassegna colla Relazione del Consiglio superiore di sanità del Regno d'Italia (1). Essa è lavoro del più celebrato dei nostri medici, del Commendatore e Senatore Maurizio Bufalini.

La relazione consta di diversi capitoletti a periodi slegati, spesso senza alcuna connessione fra loro e di uno stile pesante e non popolare. Vi fa bella mostra di sè la parola *cholera* al femminile, che forse secondo l'etimologia greca dovrà dirsi così, ma che l'arbitro supremo delle lingue, cioè l'uso del mondo intero, determinò diversamente.

Dopo alcune generalità inconcludenti sui morbi popolari, come ad esempio quella di farci sapere che prima di loro *scarseggiano le malattie più consuete, precedono le diarree*, ecc., l'Autore si domanda *quali sono i loro più importanti e meglio certificati modi di nascere e di diffondersi.* E qui nota che si propagarono *secondo la direzione dei venti (!), come in antico fu pur notato della peste orientale (?).* Poi aggiunge, e qui sta il punto cardinale delle dottrine bufaliniane, che avemmo *esempi di luoghi incolumi a fronte delle più libere co-*

---

(1) *Note ed avvertenze pratiche sulla cholera*, del Consiglio superiore di sanità, pubblicate sul Giornale ufficiale del Regno d'Italia del mese di agosto 1865.

municazioni coi devastati dal morbo, ed invece altri *di luoghi sorpresi da esso a fronte d'ogni più rigorosa segregazione da qualunque sospetta comunicazione*. Della prima asserzione non porta alcun esempio, ma della seconda cita il *Manicomio di Firenze,* dove nel 1855 *si diffuse molto e fece assai vittime*, e le *carceri penitenziarie* dove colpì *molti ad un tratto e quelli in ispecie che erano in camerini a settentrione.*

Vediamo ora quanto ci sia di vero in questi fatti, unici sostegni delle sue teorie. I documenti li prenderemo dall'opera più colossale che sia stata scritta sul cholera (1), lavoro di un fiorentino, amico al Bufalini, il compianto Comm. prof. Pietro Betti. Ecco come egli a pag. 36 del vol. 5.° analizza il fatto del Manicomio. Il riflesso che il Manicomio di S. Bonifazio fu in nessuna comunicazione avrebbe forza, quando risultasse che esso e segnatamente il servizio sanitario ed il basso servizio fossero stati in antecedenza tenuti in uno stretto e rigoroso isolamento quarantenario, e altrettanta ne perde allorquando si riflette non avere questo isolamento avuto luogo, e quando consta che tanto il Manicomìo quanto le due preaccennate categorie di individui erano state in libera comunicazione colla città contagiosa, e massimamente poi con centri di cose e persone i più pregiudicati per le recenti loro comunicazioni con cose e persone infette, ecc.

L'insorgere poi del cholera nel Penitenziario delle Murate era fin d'allora dal Betti stesso chiamato ironicamente l'*Achille delle prove* per i non contagionisti. Rimando il signor Bufalini alla lettura delle belle pagine che sull'argomento scrisse il Betti dalla 98 alla 113; esse gli rammenteranno come non si potesse parlare d'isolamento, *perchè sebbene i reclusi fossero veramente separati, erano però in continua comunicazione coi rispettivi maestri e colle robe* che devono *servire ai loro lavori,* e tutti in libera comunicazione colla città ovunque infetta. Che un secondo modo di comunicazioni era costi-

---

(1) *Considerazioni mediche sul cholera asiatico.* Cinque grossi volumi in 8.° grande. Firenze 1858-60.

tuito dalle guardie e dai serventi, perchè le prime potevano uscire ed aggirarsi a lor talento per la città, ed i secondi ricevevano le robe da distribuirsi ai reclusi. Nè da ommettersi le continue comunicazioni colla Pia Casa di lavoro, *allora appunto percossa dalla malattia* (pag. 106) *e che fornisce il penitenziario di carne e pane, per cui più volte al giorno gli uomini della Pia Casa si recavano alla dispensa del penitenziario, ecc.,* e nessuna misura precauzionale venne mai presa. Importantissima osservazione poi che il primo colpito era appunto uno dei detenuti che riceveva gli oggetti del vestiario dal di fuori, ed è noto che gli abiti furono sempre i veicoli prescelti dal contagio.

Nè basta. Consta al Betti che TUTTI *i colpiti dal cholera ricevevano il pane dalla Pia Casa di lavoro* (pag, 109), mentre le guardie ed i detenuti politici, che lo traevano da altri luoghi, furono immuni.

Ma il signor commendatore non è contento di aver attinto esempj nella sua Firenze, egli ci ha fatto l'onore di citare anche la nostra città. *Calderini in Milano*, dice egli, *con esatta statistica si assicurava che di tutti i cholerosi recati all'ospedale,* i PIU' *erano caduti ammalati senza avere avuto comunicazione con cholerosi.* Il signor Bufalini, mi duole il dirlo, non è molto fortunato nelle sue citazioni, perchè anche qui è una grave rettificazione che debbo fargli. Carlo Calderini, primario del nostro Ospedale Maggiore, fu uno dei tre, che il Governo austriaco nel 1835 spedì nel vicino Piemonte devastato. Egli vi aveva seguito città per città, paese per paese, da Nizza a Genova, a Cuneo, a Torino lo svilupparsi per mutui contatti del morbo, ed era tornato *contagionista.* Posto l'anno dopo alla testa di una Casa di soccorso nella Canonica di S. Nazaro insieme ai dottori Rizzi e Gherini, volle in ogni caso che gli si presentava ripetere quell'analisi minuziosa sulla provenienza del contagio, che gli era sì bene riuscita nel vicino Piemonte. Alcune volte però non giunse a trovare che il contatto fosse sempre avvenuto col corpo del choleroso, ma TALORA in modo indiretto, cioè o cogli abiti di esso, o con persone che lo aveano assistito. Il Calderini non volle che neppure un caso sfuggisse alle sue indagini, e trovò che in tutti eravi stata relazione o con

cholerosi, o con chi avea avuto a fare con essi (1). Come mai dunque il signor Bufalini adopera fatti esposti a provare il contagio mediato od immediato, per dichiarare che di tutti *i più* non aveano avuto comunicazioni con cholerosi. Ma e le comunicazioni indirette non le osservò mai il signor Bufalini anche nelle altre malattie contagiose? E perchè, giacchè voleaci far l'onore di citare l'epidemia milanese del 1836, non notò il lavoro del dott. Clerici, che capo dell'altra Casa di soccorso, fu più fortunato di constatare il contatto diretto.

Ma ora viene un vecchio e pesante argomento... La stessa peste orientale invase *più frequentemente l' Europa a fronte delle* RIGOROSE DISCIPLINE allora attuate nei lazzaretti; essa spopolava quasi affatto le città, *ancorchè si usassero* le PIU' SEVERE REGOLE di sequestro.

Vediamo ora quanto ci sia di vero in queste asserzioni. I Lazzaretti per le Quarantene sono un trovato italiano, di cui ci si permetta andarne superbi. Venezia le stabilì per la prima nel 1403, Marsiglia la seguì nel 1426, Genova nel 1467. Non fu però che molto più tardi che le altre nazioni li misero in vigore. Da ciò il grave inconveniente che le pestilenze a cui si sbarrava una strada ne trovavano poi sempre aperta delle altre, per cui se le republiche veneta e genovese seppero opporre un certo freno alle invasioni della peste, sgraziatamente essa compariva egualmente minacciosa alle frontiere trovando libero il passaggio negli Stati vicini. Dunque primo fatto storico: *la deficienza della uniformità del sistema contumaciale causa della non efficacia delle quarantene.*

Ma è poi vero che la peste devastò egualmente l'Europa a *fronte delle rigorose discipline*, *ancorchè si usassero le più severe regole?*

Per limitarci alla nostra Italia, che altrimenti il tema sarebbe troppo vasto, cominciamo da quella pestilenza descritta sì superbamente dal nostro Manzoni. Ecco come comincia il capitolo XXXI « La peste che il tribunale della sanità aveva temuto che po-

---

(1) Il rapporto del Calderini si trova negli « Annali Universali di Medicina », anno 1837, pag. 257.

tesse entrare con le bande alemanne nel milanese, c'era entrata davvero, come è noto; ed è noto parimenti che non si fermò qui, ma invase e spopolò una buona parte d'Italia...... ». Dunque malgrado i timori che nell'esercito alemanno serpeggiasse la peste, il tribunale della sanità, composto dei Bufalini e dei Bò d'allora, non avea provveduto a nulla, e solo quando la peste avea devastato il contado ed era già alle porte della città, *si prescrissero le bullette, per chiuder fuori dalla città le persone provenienti da paesi, dove il contagio si era manifestato. Questa grida non fu pubblicata che il 29. La peste era già entrata in Milano. Chi non crederebbe,* dice Manzoni, *che vi si suscitasse..... un desiderio di precauzioni...? Eppure, se in qualche cosa le memorie del tempo vanno d'accordo, è nell'attestare che non ne fu nulla.*

Carlo Varese nella sua storia di Genova parlando della peste che la devastò nel 1528, avverte come gli eserciti che innondavano l'Italia *trascurassero ogni sanitaria cautela..., passeggiavano la peste, dopo aver passeggiato le rovine ed i saccheggi* (tom. II, libro 17). Nel 1578, dice ancora il Varese, entrò in Italia la peste dalla Germania, *e dal Milanese il passo alla Liguria n'era breve e Genova fu invasa* (tom. II). Carlo V. reduce dalla sua spedizione d'Africa ebbe libero approdo in Genova colle sue truppe e sparse la peste, *perchè*, come dice Muratori, *le leggi sono come le tele di ragno, fermano le mosche, ma cedono a chi ha le ali più vigorose.*

Adriano VI papa, che da buon fiammingo stimava i lazzaretti e le precauzioni di sanità vane superstizioni di menti italiane, volle farsi incoronare in Roma a dispetto della peste e coi forestieri accorsi v'entrò essa pure. Così al sacco di Roma, quando Clemente VII era in Castel-Santangelo la peste era entrata coi soldati vincitori. (Veggasi l'Azeglio).

Il Botta parlando della peste del 1656 racconta che vi era il contagio in Sardegna, che i governi italiani non volevano avere comunicazioni coll'isola, ma il vice-re di Napoli traeva soldati da essa e con una nave di quelli si tirò la peste in casa.

Non la finirei più se volessi ad una ad una descrivere tutte le pestilenze che desolarono l'Italia e contrapporvi la mancanza

di misure sanitarie. Basterà il rammentare che nel periodo di 348 anni, dal 1415 al 1763, vi furono sempre guerre ed invasioni d'eserciti stranieri, contese e lotte fra l'impero ed i papi e che i soldati di Cesare, oltre il resto, ci regalavano sempre anche la peste.

Dunque, secondo fatto storico: *Le Quarantene non ebbero effetto, perchè le rigorose discipline non furono attuate, perchè queste erano lettera morta.*

Noi anzi crediamo coi più che se nel secolo XVIII le pestilenze cessarono di flagellare l'Europa lo fu precisamente, perchè da quell'epoca data la conformità nel regime contumaciale in essa; e non abbiamo alcun dubbio di stabilire questo terzo fatto storico: le *Quarantene quando furono bene applicate hanno distrutta la peste.* Ed è appunto perchè non furono mai bene applicate, che non impedirono il cholera. Eccone la prova:

Nel 1817 una malattia comune all'India assunse improvvisamente per cause ben note una forma più violenta dell'ordinaria e si fece contagiosa. Nello stesso modo agisce spesso il vajuolo in Europa, che sembra talora aver perduto fino la forza di trasmissione, poi tutto ad un tratto si fa eminentemente contagioso.

In un anno quella malattia avea percorso la penisola indostanica, tre ne mise a trasportarsi da Bombay al Golfo persico, poco dopo è ad Astrakan la capitale delle provincie caucasee in Europa, due mesi dopo avea sorpassato le 320 leghe che stanno fra essa e Mosca (settembre 1830). Fino allora nulla si era fatto per trattenerla, ma all'annunzio che la vecchia capitale ne è invasa, l'imperatore ordina un cordone sanitario fra essa e Pietroburgo.

Il livido viaggiatore guata fremendo l'ostacolo che si oppone alle sue fantastiche corse, poi si getta rapidamente a destra, sulla linea di Seratoff che trova senza difesa, entra verso la fine dell'anno in Pietroburgo, e di là invade tutto il nord dell'impero. Poco dopo un convoglio di navi cariche di grano con nocchieri provenienti da luoghi infetti giunge a Riga e subito vi infierisce il morbo. Windaw a poche miglia da Riga ne respinge inesorabilmente ogni arrivo, ed è salva. In Prussia si tirano cordoni sanitarj per terra, ma una nave partita da un porto russo si àncora nella rada di Danzica, e vi reca per mare la malattia; nell' agosto 1831 è a Berlino.

Intanto l'*eroica vergine polacca* avea scosso il giogo del moscovita, e fiere pugne agitavano la sacra sua terra. Alla battaglia di Grochow, in cui i *lioni di Varna per l'opaca selva degli Alni, giacquer nella polve....* fra i combattenti arditamente squassava il cholera il suo funebre stendardo, *in mezzo ai lampi di lugubre eroismo.*

E cammina... cammina. Da un porto della Germania è giunto in Inghilterra, di là discende in Francia, è a Parigi il 1.° gennajo 1832, invade la Francia. Il 14 giugno 1835 una nave sarda giunge a Nizza proveniente da porto infetto; respinta, non può partire perchè i venti gli sono contrarj, entra in comunicazione coi forzati del bagno vicino e il Piemonte è invaso.

Nella misera Italia devastata, Brescia tremenda vittima!.... E cammina.... cammina... Su d'una nave inglese giunge al Canadà, di là si estende a tutta l'America.... vorrebbe ancora progredire.... ma gli manca la terra... Allora dà uno sguardo alla lunga via percorsa, tutta seminata di migliaja di cadaveri, e contento della sua feroce ecatombe, ritorna al nativo Delta gangetico, dove le stanche membra riposa fra gli Antiar e le Canne di quelle rive pantanose.

Da questo rapido cenno dell'iterinario tenuto dal cholera risulta che impiegò 19 anni onde dall'India pervenire in Italia, e già questo lento progredire è una prova che non può essere che il prodotto di successivi e mutui contatti, e non di un atmosfera infettante che si avanzi sì lentamente.

Ma dopo 10 anni l'esoso si desta di nuovo dal sonno e nuovi desiderj l'assalgono di corse devastatrici. Ed eccolo nuovamente in marcia, abbandona le *sacre gangetiche fontane,* ma avido di nuove terre questa volta sceglie altra via. Dopo aver percorsa la Persia, si propaga sulle coste del mar Nero a Costantinopoli, per l'Arabia al Nilo e nel 1847 è ancora in Europa. Nel 1849 dopo i grandi commovimenti politici che l'aveano agitata, la povera Italia ne è ancora invasa, accompagnante i varj corpi di armata nei loro traslocamenti. Penetra nella povera Venezia e la *gran mendica* cade più stremata da esso e dalla fame, che dalle palle nemiche.

Per la terza volta gli torna vaghezza di altri viaggi e di

accompagnare quel grande spostamento di uomini prodotti dalla guerra turco-russa, approfittando dell' occasione per estendersi con maggior rapidità. L'Europa ne fu di nuovo devastata per due volte. Messina in Italia offre in olocausto 20 mila vittime.

Nello scorso anno 1865 fu la quinta corsa che il morbo, senza aver nulla perduto della natia fierezza, ha voluto eseguire.

È ufficialmente constatato (1) che i pellegrini provenienti dall' India portarono il germe del cholera alla Mecca, sulla tomba del Profeta. Vi furono 300,000 persone. Quei sucidi devoti sparsero ovunque il male. Il governo egiziano mandò a Gedda una Commissione di medici (i Ghinozzi del luogo). Essi trovarono che le carte del *touriste* indiano erano in piena regola e lo lasciarono passare. È noto cosa ne avvenne. Alessandria e il Cairo ne porteranno a lungo le dolorose traccie. Da Alessandria ad Ancona fu un passo.

L'illustre prof. Ghinozzi, allievo e successore di Bufalini all'Istituto di perfezionamento di Firenze, fu spedito ufficialmente a constatare *de visu*, se il nuovo morbo fosse proprio il cholera. Col suo primo viaggio egli non si arrischiò a dare un parere, ma in un secondo fu più franco. La Gazzetta Ufficiale, 18 giorni dopo dacchè il cholera era in Ancona, si degnò annunciarlo! Il bravo Ghinozzi non mancava però di farci sapere che l'ospite era *buonino*, che non ci spaventassimo inutilmente, perchè non avea ree intenzioni, e non avrebbe abusato dell'ospitalità accordatagli.

In una parola egli assicurava che *i pochi casi di cholera verificatisi non erano tali da far temere in alcun modo per le condizioni sanitarie di quella città*. Tutti sanno invece cosa avvenne.

Dal 7 luglio al mezzodì 24 agosto vi furono 2082 casi, 1112 morti! Se questi signori sono poco fortunati nel ragionare, sembra che lo siano ancora meno nel fare pronostici.

Essi non mancheranno però ora di dire, citando le stragi di Ancona dove vi era un Lazzaretto, che le Quarantene non servono a trattenere il morbo. Certo che se si ebbe in pensiero

(1) Vedi la corrispondenza dell' *Opinione*, riportata nella « Gazzetta di Milano, 13 agosto 1865.

di screditare il metodo quarantenario nell' opinione del pubblico, meglio di così non si potea fare. Ma fortunatamente tutti omai conoscono in Italia il modo con cui si facevano le Quarantene in Ancona, il libero ingresso accordato nel Lazzaretto alle *dames aux camelias*, alla banda cittadina, ai camerieri degli alberghi!.... La rilasciatezza del regime contumaciale d'Ancona è per noi contemporanei esuberantemente provata, ma ciò forse non torrà che i Bò ed i Bufalini dell' avvenire portino l' esempio d'Ancona a sostegno della inutilità delle Quarantene.

Quarto fatto storico adunque: *il cholera si sparse in Europa, perchè non si seppe, o dirò meglio, non si volle impedirlo.*

La parte più comica del lavoro del signor presidente del Consiglio di sanità, si è che dopo aver sparso tanti dubbj sull'efficacia delle Quarantene, propone però che si conservino per le vie di mare, inquantochè vi *si può facilmente esercitare una scrupolosa sorveglianza!* E notisi che prima avea sostenuto i danni anzi delle Quarantene, avea notato: e che *le persone sono accumulate in un recinto non molto spazioso*, e quindi non molto sano e il *timore di ammalare*, e *i violentati affetti*, e *il nocumento ai loro affari*, ecc., per cui metteva il dubbio che uscirebbero *più disposte di prima a cadere nella malattia da cui si volevano preservate.* Dunque le Quarantene non impedirono mai il morbo, sono inutili, inceppano il commercio, rendono le persone più disposte ad ammalare, — ma si devono però conservare, perchè *vi si può facilmente esercitare una sorveglianza!*

Così la parte prima è finita; la parte seconda contiene le *Proposte dei provvedimenti*, che sono niente più, nientemeno che quegli stessi che i contagionisti propongono, cioè l'igiene e gli espurghi. Ciò però non tolse, che il medico-ministro G. Lanza, reduce dal teatro delle sue glorie in Ancona, passando per Bologna si rifiutasse assolutamente di sottostarvi, e la vincesse.

Gli studj sul cholera non doveano limitarsi ad articoli sui giornali, a libri popolari, od alla esposizione di norme igienico-preservative, ma entrare in una fase migliore, in quella cioè

delle ricerche chimiche e delle esplorazioni microscopiche, che sole, secondo noi, possono gettare alquanta luce sulla patogenia ancora misteriosa di questo morbo fatale. E questo fece il prof. Pacini di Firenze (1).

Il nome del dott. Filippo Pacini è conosciuto in Italia ed all'estero per importanti lavori nevrologici. Il professore d'anatomia normale e microscopica all'Istituto di perfezionamento in Firenze lascia il suo nome immortale nella scienza, essendo aggiunto a quei corpuscoli delle estremità terminali di varj nervi, entro cui s'addentra una fibra nervosa, corpuscoli che primo scoperse ed illustrò. Più intelligente investigatore adunque difficilmente si avrebbe potuto trovare in Italia.

Egli comincia il suo lavoro senz'altro col dichiarare che il cholera è contagioso, che le due malattie *cholera asiatico od epidemico* e *cholera europeo o sporadico* differiscono essenzialmente per la causa, perchè questo è dovuto a cause comuni, quello ad una *causa affatto speciale*, suscettibile di moltiplicarsi nel corpo umano, e di essere trasportato in altri individui, anche senza contatti immediati.

Che il principio *sui generis* capace di riprodursi nel corpo umano, come un parassito od un fermento, e di moltiplicarsi cagionando una data malattia quando trovi un individuo predisposto, cioè capace di dargli alimento, sia un prodotto degli ammalati stessi, è un'idea già vecchia nella scienza. Snow, Vogel, Thomson, Rainey, Pacini stesso fin dal 1854 aveano intravveduto mediante ricerche microscopiche sull'aria, sull'acqua e sugli intestini dei cholerosi, che il germe infettante non è in istato gasoso o vaporoso, come i miasmi, ma bensì volitante sotto forma solida, sotto forma di molecole solide.

Thomson nel 1854 per commissione del governo inglese fece esatti esperimenti principalmente sull'aria di cinque diverse località, e rappresentò scrupolosamente in cinque tavole corrispondenti, tutte le particelle che vi si trovavano. Erano

(1) « Sulla causa specifica del cholera asiatico, il suo processo patologico, e la indicazione curativa che ne risulta ». Memoria del prof. F. Pacini. Firenze. Mariani. 1865.

sporule, alghe, funghi, vibrioni, cellule, ecc. Nella prima tavola, che rappresenta ciò che si vede nell'aria di una *sala piena di cholerosi,* quando il cholera era molto intenso, vi si trova una quantità di *molecole puntiformi,* che non esistono in tanta copia, ma sempre minore nelle altre tavole, perchè nell'aria di sale con *pochi* cholerosi, o *vuote dopo averne contenuto,* ecc. (1).

Furono quelle molecole puntiformi che attrassero l'attenzione dell'illustre Pacini, tanto più perchè gli ricordavano molecole di eguale tenuità da lui trovate nelle intestina dei cholerosi all'epoca delle sue prime ricerche microspiche, in quelle su degli intestini di cholerosi che avea conservato fino al 1860 nel suo laboratorio in Firenze, e nelle ultime. Ora esse hanno acquistato una grande importanza, e concorrono a costituire la teoria paciniana sulla natura del cholera.

È noto che la mucosa intestinale è tutta coperta da una enorme quantità di *villi,* che si calcolano a circa quattro milioni, i quali le danno l'aspetto di un *velluto.* Or bene Pacini trovò che nel cholera molti di questi villi sono distrutti, che sembra di vedere come un *velluto intignato,* come se essi fossero stati *rasati alla base.* Oltre questa mancanza di villi osservò anche delle *corrosioni,* della specie delle *ulceri perforanti.* Nelle dejezioni poi dei cholerosi spesso ebbe a ritrovare di quei villi distaccati, e ben riconoscibili per la loro forma a clava. Ora una particolarità singolare presentavano questi villi e quelle parti corrose; essi erano cioè tutti invasi da una fitta congerie di molecole finissime. della grandezza di un millesimo di millimetro, in parte infiltrate nel tessuto della membrana mucosa, in parte invischiate nel muco, e conglomerate in piccoli ammassi globosi e bianchi, da essere visibili anche ad occhio nudo.

Queste *infiltrazioni molecolari* della membrana mucosa dei cholerosi erano state anche da altri osservate (Reinhardt, Virchow), ma diversamente spiegate. Per Pacini sono *esseri viventi* al pari di un fermento, e dalla distruzione che essi pro-

---

(1) « Appendix to Report of the Comittie for scientific inquiries in relation to the cholera-epidemie of 1854 ». London 1855.

ducono nella parte più superficiale della membrana derivano quelle *perdite acquose* con cui si dichiara il cholera. Quelle molecole in una parola sono la *causa primitiva e specifica del cholera,* ed a loro deve essere dato il nome di *fermento cholerico.*

Ognuno vede quanto questi trovati si colleghino coi già citati di Thomson. Come i vermi intestinali che mandano i loro germi con le materie fecali nella terra, e poi coll'acqua e cogli alimenti passano nel corpo di un altro individuo, così possono quelle mollecole propagarsi.

Le conseguenze che derivano dalla perdita dell'epitelio gastro-enterico (dei villi), da questa tenuissima lesione, sono da Pacini trattate in un modo rimarchevole; la quistione fisiologica sul *processo di nutrizione* vi è svolta assai bene. Noi non possiamo seguirlo su questo campo, che ci trarrebbe troppo lungi. Diremo solo che la causa prossima del cholera, cioè la *perdita di circa 5 libbre d'acqua,* che il sangue subisce per la via degli intestini, sarebbe una conseguenza appunto di quella perdita d'epitelio. È reso pure manifesto che il cholera sarà tanto più grave e mortale, quanto più rapidamente compirà il sangue quella perdita acquosa, per la quale crescendo la sua viscosità, cessa finalmente di circolare, e da ciò tutti i maggiori disordini e la morte.

Che il cholera asiatico consista in una perdita acquosa, fu la prima idea che accorse alla mente di quasi tutti i medici, cominciando da quelli dell'India, che primi lo osservarono. Il Bufalini stesso lo chiamò *degenerazione acquosa del sangue* prodotta da una *diatesi dissolutiva della organica mistione* (!). In seguito però quando si vide che il malato moribondo può risorgere quasi ad un tratto a nuova vita senza aver ripreso neppure un bicchier d'acqua, si abbandonò quel concetto, e incominciò quella babelica confusione che regna ancora nella scienza sulla patogenia del cholera.

La rapidità infatti con cui nel cholera si passa dalla morte alla vita, dallo stato il più disperato a quello il più lusinghiero, non permette di ammettere una discrasia umorale, perchè questa non può in poche ore dileguarsi, e perciò il concetto bufaliniano su espresso non è che una vana parola. Invece è razionale quello della *perdita acquosa* fatta dal sangue per la

via degli intestini. Difatti nota Pacini bastare che cessi quella perdita, *affinchè gli risulti efficace la riparazione che gli imprestano i tessuti.* Senza che l'ammalato abbia ripreso neppure un bicchier d'acqua, cessato il trasudamento intestinale; *il sangue può riacquistare con la sua cresciuta e prepotente forza endosmotica alla massa degli organi e tessuti, una gran parte dell'acqua perduta.*

Questa sollecita cessazione del trasudamento non può avvenire per la riproduzione dell'epitelio perduto, non potendosi esso riprodurre in poche ore, ma avviene secondo Pacini colla *ostruzione sanguigna* dei vasi capillari della superficie trasudante per la cresciuta densità del sangue. Questo allora continuando a sottrarre ai tessuti l'acqua che gli manca e che non perde più, si fa fluente, l'azione del cuore si fa più efficace a le funzioni si animano. Per la deostruzione dei capillari ostrutti occorre un certo tempo, e durante questo, l'epitelio si riproduce.

Sgraziatamente siffatte benefiche ostruzioni capillari, che sospendono l'imminenza di una morte inevitabile, sono rare e tanto più difficili quanto più grave il cholera, perchè resta meno tempo per prodursi e la superficie trasudante è più estesa.

Una volta ammessa però questa ardita teoria dell'illustre anatomo-fisiologo fiorentino, non resta che una terapia sola che sia razionale: *far cessare la superficie trasudante* e poi lasciar fare alla natura; essa riprenderà l'acqua e rifarà il sangue. La indicazione curativa più urgente è quella dunque di far cessare il trasudamento e quindi una indicazione astringente. In seguito *distruggere il fermento cholerico,* che potrebbe continuare a demolire l'epitelio, e quindi una *medicazione antisettica.* Ma vi ha appunto una sostanza che è nello stesso tempo un eminente astringente ed antisettico e questa è il *creosoto.* Il prof. Pacini non nasconde le sue simpatie per questo potente rimedio. Esso è già stato usato anche in precedenti epidemie, ma misto con altri mezzi. Nelle luttuose condizioni di Ancona i medici fiorentini che lo usarono solo, lo proclamarono *contro il vomito e la diarrea medicamento eroico.*

Essendo poi ora stato introdotto nella terapia l'*acido fenico,* il quale non è altro che la parte più pura del creosoto,

di cui possiede le proprietà senza averne l'odore acuto e ributtante, abbiamo un sostituto chiamato ad un grande avvenire.

Dopo aver esposto i trionfi che già ottenne il metodo astringente, Pacini getta un frizzo ai consigliatori del salasso nel cholera, e raccomanda di attenersi alla medicazione astringente, che è la più razionale.

La Memoria del Pàcini merita l'attenzione di tutti i cultori dell'arte salutare e deve essere, secondo noi, ritenuta come uno dei migliori lavori che siano stati pubblicati in Italia.

Il concetto della natura del cholera è poi tanto chiaramente sviluppato nella mente dell'illustre anatomico, che ha voluto perfino matematicamente e graficamente rappresentarlo.

Qualunque sia, dice Pacini, la maggiore o minore gravezza del cholera, finchè persiste il trasudamento, l'andamento rapido o lento del processo choleroso è così necessario e così indeclinabilmente indirizzato alla morte, che si può dire subordinato ad una legge matematica, come se fosse un *corpo che cade.*

Ecco alcune formole: sia A l'*acqua dei trasudamenti,* o come si suol dire, delle deiezioni, dall'istante in cui comincia il cholera fino all'istante della morte. La formola T rappresenta il *tempo del processo choleroso*, ossia la durata della vita una volta che è principiato.

$$A = \alpha + \frac{as}{c} \qquad T = \frac{a}{2\,\alpha s} + \frac{a}{c}$$

In queste due formole:

a. Rappresenta la quantità dell'acqua perduta dal sangue fino all'istante della morte.

α. Il trasudamento della unità di superficie nella ultima unità di tempo della diarrea premonitoria.

s. La *superficie limite.*

c. Lo eccesso della superficie trasudante sulla superficie limite, per il quale si dichiara il cholera.

Considerando le variazioni di *c.* è evidente che quanto maggiore è la superficie trasudante al di là della superficie limite, tanto minore è la quantità del trasudamento, ma molto più breve è il tempo che resta a vivere.

Quanto alla *gravezza del cholera* od alla *rapidità* con cui la morte si ravvicina, è manifesto che è rappresentata dalla ragione inversa del tempo in cui si effettua la perdita *a*, e perciò chiamando G la gravezza del cholera avremo:

$$G = \frac{2\,asc}{a\,(2\,s + c)}$$

Finalmente quanto al *grado di colasso* esso deve essere in ragione diretta dell'acqua perduta dal sangue, ed inversa di quella che gli resta a perdere; quindi chiamando C il *colasso,* ed *a* l'*acqua perduta* dal sangue, avremo:

$$C = \frac{x}{a - x}$$

Dal che segue che mentre x varia da O ad a, C varia da O ad a che è il colasso della morte.

Noi abbiamo voluto dare un sunto anche di questi studj matematici dell'egregio fisiologo, sebbene noi non dividiamo l'opinione di Schwamm che *les temps ne sont plus où l'on pouvait révoquer en doute la possibilité de l'application des sciences mathématiques à la physiologie*, e a ripetere con Fontenelle: *par tous dans la nature il y a de la géométrie!* Pacini crede che la natura non disobbedirà sì facilmente alle *leggi matematiche*, come disobbedisce alle patologiche, ma che se ciò avvenisse, sarà *come le penne che disobbediscono alla legge della caduta dei gravi.* Il concetto è ben trovato e spiritoso, ma non è vero. Le penne e le altre sostanze che si innalzano nell'aria come i gas, non sono *gravi*, ed obbediscono ad un'altra legge che riguarda i corpi più leggieri dell'aria.

Il lavoro del Pacini fu pubblicato in tutto od in parte dalla stampa italiana ed estera, ed ottenne la generale approvazione se non all'intero concepimento, certo all'idea generale. L'unico critico, che noi conosciamo dello stesso, fu il prof. Franceschi (1).

Dopo aver lui pure ammesso che sia il lavoro *più ragguar-*

---

(1) « Critica alla Memoria sul cholera del prof. Pacini »; per S. Franceschi. *Ippocratico*, vol. VIII.

devole, dice che però non gli fece sorpresa la dottrina che espone, *essendo tale e quale, in ciascuno dei punti, egualissima a quella che si legge in Niemeyer. Non dico sia un plagio,* continua egli, *ma però è indubitato che vi ha tale identità fra una teorica e l'altra*, che converrebbe attribuirne il merito, secondo lui, al clinico di Tubinga.

Noi abbiamo voluto rileggere il capitolo del Niemeyer, tradotto da Cantani (vol. 2.°, 1.ª edizione, pag. 855) e non possiamo essere assolutamente del parere del prof. Franceschi.

Niemeyer esclude il contagio, esclude il fermento, e sostiene essere causa del cholera un veleno, e che solo le dejezioni dei cholerosi contenendolo siano il veicolo del contagio. Pacini lo ritiene contagioso, ammette il fermento, sostiene che dappertutto ed in tutti i modi si possa prendere il cholera. Cosa sia il veleno del cholera Niemeyer non lo sa, Pacini assolutamente dichiara che la condizion prima essenziale patologica del cholera esiste in una enorme quantità di molecole puntiformi, che fissandosi sulla mucosa gastro-enterica corrodono e distruggono il tessuto villoso e l'epitelio che lo protegge e da ciò gli effluvi sierosi. Quando mai Niemeyer ha detto questo?

Dopo ciò il Franceschi passa ad esaminare se codeste molecole possono essere la causa del cholera, se le abrasioni intestinali possono provocare scariche sierose proporzionali alla superficie devastata. Comincia col domandarsi perchè ogni veleno corrosivo, se così fosse, non produce i fenomeni del cholera? In un cadavere, dice egli, di chi è morto per ingestione di acido solforico si trovano abrasioni epiteliali nello stomaco e negli intestini, e pur non di meno in vita non si osservarono quelle copiose deflussioni di sierosità che caratterizzano il cholera! Quante volte, insiste ancora, per morbose condizioni l'*intestino si trova sfogliato, corroso, esulcerato, e non in un tratto solo, ma in più siti ripetutamente*, senza che per questo in vita si vedesse comparire il deflusso sieroso?... Di più se si avesse a verificare anche solo una volta che vi sia stato cholera, ovvero cholerino, o semplicemente diarrea premonitoria, senza sfogliazioni lungo l'intestino, la dottrina del distacco degli epiteli cadrebbe. Orbene, si domanda Franceschi, *le osservazioni crebbero sin qui così unanimi e costanti da non permetterne il*

dubbio?. E' non può avvenire come nelle febbri tifoidee, che dapprima si ritenne essere la *dotinenterite* la condizion loro patologica, ed ora le alterazioni intestinali si contentano di fare, secondo lui, *una figura secondaria, come di semplice sopravvenienza?* Oltre di ciò, continua egli, non si danno proflùvj diarroici al pari ruinosi di quelli del morbo asiatico, senza che vi siano corrosioni intestinali. Di più, vi ha solo diarrea nel cholera? Non vi hanno sudori, ed alle volte assai copiosi? Pacini non ne parla e dice che in generale è il siero del sangue che va per di sotto, e non più rimanendone nell'interno dell'organismo, tutte le altre escrezioni cessano.

È perciò che Franceschi esclama che son mille le obbiezioni che potrebbe seguitare a fare a codesta dottrina, *giacchè non solo patologicamente è costruita a capriccio, ma la base stessa fisiologica su cui si pretende che poggi, o è sbagliata,* o *si compone di un sì arido meccanismo da non potersi confare col processo di nutrizione.*

Per quanto gravi queste critiche, tuttavia confessa anche Franceschi, restare a favore della dottrina paciniana, che la condizion patologica del cholera sia extra-soggettiva, e non arrivi al di là delle corrosioni che si fanno sulla villosa degli intestini; il fatto che il cholera non di rado guarisce anche da sè, e guarisce da un'ora all'altra quasi da un momento all'altro.

Se la causa prossima infatti esistesse in una *discrasia*, se si dovesse accettare l'ipotesi bufaliniana di una *diatesi dissolutiva*, come spiegare questi risorgimenti? Del resto però non crede tutt'affatto il Franceschi al Pacini di queste rapide guarigioni; *io non ho mai veduto di cotali prodigiose istantanee risurrezioni*, dice egli; ammette però potersi dare casi in cui si sarà dileguato presto il pericolo.

Così noi non abbiamo veduto questi profusi sudori di cui parla il Franceschi e che sarebbero una così forte obbiezione alla teoria paciniana. Come ne pare che egli neghi un pò troppo ogni cosa di nuovo, che si fa in oggi *fuori della sua scuola.* Egli infatti ha il coraggio di chiudere il suo lavoro con queste parole testuali: *E badate che oggi* TUTTO *quello che viene dagli anatomo-patologisti, secondo che anelano a distendere ovunque la dottrina delle localizzazioni, è arbitra-*

rio per lo più e FALSO. E tutto ciò perchè *mettono per prime e fondamentali cagioni quelle che non sono che o effetti secondarj, o semplici sopravvenienze.*

La dottrina paciniana coinciderebbe sotto un certo punto di vista anche colle osservazioni del prof. Ercolani di Bologna.

In una lettera infatti del prof. Ercolani, che fece il giro anche dei giornali politici, si assicurava aver egli potuto studiare le dejezioni recenti di alcuni cholerosi, e che in esse *ha sempre riscontrato una così prodigiosa quantità di un'alga o pianticella microscopica, che non può a meno di richiamare l'attenzione dei medici.*

Egli crede che questa sua osservazione verrebbe in appoggio di chi asserì che il virus contagioso del cholera era insito nelle dejezioni, dove esisterebbe quindi una muffa Egli non è in grado ancora di dire se la causa della malattia sia la muffa, o se questa serva solo di veicolo a diffondere, venendo trasportata nell'interno del corpo carica di virus.

Dissimo più sopra che per la ricerca della natura del cholera principalmente dagli studj microscopici e chimici crediamo si debba ottenere qualche barlume a sciogliere l'intricata nozione patogenetica. Abbiamo veduti gli studj microscopici, vediamo ora i chimici.

Ai lettori degli *Annali* sono noti i lavori di quel nostro ininfaticabile collega il prof. Polli, il quale da 5 anni si occupa indefessamente a costrurre un edifizio jatro-chimico, al quale vuol lasciare il suo nome e la sua fama. Da alcun tempo i giornali di medicina, sì nostrani che stranieri,. sono ripieni di cure fatte coi solfiti, e delle lodi o delle critiche al fortunato inventore di questa teoria. L'avvicinarsi e lo scoppiare fra noi del morbo indiano, sul quale si era ancora nella più completa oscurità, dovea trarre a nuovi lavori sull'argomento delle fermentazioni. Il primo che abbia espresso il concetto che il cholera possa appartenere al genere di quelle malattie studiate dal Polli, fu il prof. Giovanni Franceschi di Bologna. Egli avea già fin dai primi di luglio in una lettera al *Monitore di Bologna* presagito (ahi troppo bene!) che in Italia, ove il cholera non era ancor giunto, sarebbe pervenuto per la via d'Ancona, e che

di là avrebbe irradiate le sue letali emanazioni. In una lettera al giornale politico *Il Diritto* del 14 luglio, che fu riprodotta a brani anche da altri giornali, egli usciva con queste parole: « Or bene, io ho dimostrato sino dal 1855 che il cholera è un fermento, cioè le materie ejette dai cholerosi sono fermentifere, e quindi a contatto dell'atmosfera putrescente di un luogo abitato vi appiccano presto per via di catalisi una medesima fermentazione, ossia la convertono in un'atmosfera cholerosa ».

F. Melari frattanto, redattore dell'*Unione medica* di Reggio di Calabria (N.° 2 del 16 agosto 1865), propose il *liquore solfitico* come profilattico, quel medesimo che è proposto pure per l'infezione palustre. Ecco le sue parole: « è necessario che un potente rimedio, lentamente operando, renda, senza ledere la composizione organica, più stabile contro gli ordinarj agenti di decomposizione, e sopra tutto contro l'agente zimotico che secondo noi costituisce la essenzialità di un miasma qualunque ». Sceglie l'iposolfito di soda, che ha un'azione antizimica più duratura, e si presta quindi meglio allo scopo profilattico. Propose la formola del *liquore solfitico antifebbrile* del Polli, che ha il vantaggio di essere gradita al gusto e di meno incomoda propinazione: iposolfito di soda grammi 500; acqua grammi 600; tintura alcool. di assenz. e di anici gr. 150. Un mezzo bicchierino od uno intero di questo liquore versato in un bicchier d'acqua, alla mattina a digiuno. Esso purga alquanto nei primi giorni, ma in seguito è perfettamente tollerato. Le feci sentono molto di gas acido idrosolforico che si svolge nelle intestina.

E quasi contemporaneamente il professore Franceschi in Italia tornava sull'argomento con un articolo intitolato: *Una proposta contro il cholera* (1); Lettera di Giovanni Franceschi all'illustre prof. Giovanni Polli.

Il Franceschi rammenta dolorosamente che *v' era di mezzo il mare!* ... e che ci voleva ben poco a portare la contumacia sulle navi in distanza, evitando i Lazzaretti, che sono d'or-

(1) *Monitore di Bologna*, N. 210 e 212 dell'1 e 3 agosto 1865. La ripubblicò poi tale e quale nell'*Ippocratico* di Fano.

dinario tanto prossimi alle città, che quando cholerosi vi vengono accolti è troppo facile che le loro esalazioni si comunichino all'*atmosfera putrescente del luogo abitato* e la si *converta per via di catalisi in atmosfera cholerica.* E crede che precisamente questo sia avvenuto per la povera Ancona. Noi sappiamo e lo dicemmo che c'è stata qualche cosa più di un'esalazione in Ancona dal Lazzaretto alla città! . . .

Prima di tutto cominciò il Franceschi a domandarsi: *che cosa sarà mai, proprio di natura sua, questo sozzo demonio? . . . Se io lo dicessi un fermento speciale e specifico?...* E qui reso un dovuto elogio agli studj di Polli sui fermenti e alla sua dottrina antifermentativa, continua: « Ecco dunque la prima equazione del problema che mi sono proposto: *Il cholera è un fermento, e bisogna contrapporgli un mezzo dotato di azione antifermentativa, simile a un dipresso a quella della china contro un altro fermento, che detto dall' origine sua miasma-palustre, è solito produrre le febbri a periodo* ». E più avanti: *Il cholera in origine è nato fra paludi, ed in sè deve avere una qualcosa di analogo al miasma limnitico, che di fatto è capace di portare ancor lui la perniciosa cholerica.* Crede ardita troppo la lusinga di riuscire in un cholera sviluppato, e di limitarsi a chiedere se si potesse almanco approfittare di un tal farmaco fino a tanto che *il male sia ancora negli esordi, sia ancora nei prodromi, fino a tanto* che addimandi un mezzo abortivo, più che un mezzo curativo; però aggiunge che non si saprebbe affatto fidare, poichè *siccome anche nei casi di febbri da fermento se v'è cosa a loro carico, è l' azione di contatto, che esercitano irritante sulle vie digerenti, così tanto più non potremo nel cholera e nemmeno nel cholerino far con essi a fidanza; anzi, dico il vero, io per me temerei che nuocessero alquanto.* Per cui per il dotto professore ci vorrebbe uno di quegli antisettici, *che meglio si addicono alle malattie fermentifere,* e si domanda: *non potrebbe l'arsenico raccogliere in sè i requisiti necessarj?*

Ma qui gli viene il dubbio che l'arsenico con quel suo nome non diventi impopolare, perchè tra' veleni *è quello che innanzi alle immaginazioni suona forse per il peggiore . . . .* tuttavia sostiene che non dobbiamo farcene scrupolo. L' arsenico impe-

disce l'imputrimento e lo provano da un pezzo le preparazioni anatomiche, le imbalsamazióni, perchè egli non lascia allignare nella materia fermentescibile nè microfiti, nè microzoarj, che costituiscono i fermenti, sotto l'azione dei quali il fermentabile si modifica, si sdoppia, si scompone. In medicina poi, continua egli, l'arsenico è di un casato antichissimo, *perchè niente meno che rimonta a Dioscoride*, che lo vantava contro lo sputo marcioso, ecc., ma in seguito abbandonato finchè non gli venne assegnato un posto d'onore nelle febbri a periodo, prima da Fowler, da Pearson e da ultimo dal Boudin di Marsiglia, che con lui curò in cinque anni con esito felicissimo 2947 ammalati di febbri periodiche, pratica confermata da tanti anche da noi. Di più la chimica lo ha trovato presente in tante acque minerali riputate per la loro virtù. Vi sono perfino fatti, e numerosi aggiungiamo noi, di quelli che mangiano l'arsenico, nella Stiria, nell'Illiria, nell'Ungheria, negli individui che devono per mestiere arrampicarsi sulle alte montagne e faticare molto il respiro. Altri lo usano per ingrassare, il che vien imitato anche dai nostri veterinari, che lo danno come un ingrassante nei cavalli principalmente.

Da tutto ciò dunque si vede, che il professore di Bologna ammette ancora essere il cholera un fermento, che egli patteggia per una medicazione antifermentativa dell'arsenico, la quale, oltre *essere la sola sulla quale fondare la cura del cholera*, vi è poi in questo farmaco *così quieta e sicura*, che non ci sarà mai il caso che possa recare altre perturbazioni, come i chinacei ed i *solfiti stessi, talchè non saprei assolutamente fidarmene.* Proponeva dunque come *mezzo preservativo le polveri o pillole asiatiche* (bel nome da nascondere innanzi al volgo, *etiam togato,* il brutto dell'arsenico) ad un milligrammo d'arsenico per dose; o una cucchiajata di *vino di Boudin.* Quando poi è incominciato l' attacco, lo propone come mezzo curativo, prima che giunga quel sommo grado, che minaccia l'asfissia. Vorrebbe combinarlo al tannino se prevalesse la diarrea colliquativa, al bismuto ad attutire lo stato irritativo delle vie digerenti, ed all' oppio nelle spasmodie addominali; quando il male avanzasse, spingerlo anche per clistere. Conchiudeva col tenere questo mezzo il più ragionevole e da dovervisi riporre fiducia.

Il prof. Polli non potea a meno di rispondere, e lo fece pure in un giornale politico (1), per riassumere poi la discussione nei suoi *Annali di chimica*. Egli cominciò giustamente col congratularsi col prof. Franceschi della franchezza con cui sostenne la sua convinzione sull'essenza fermentifera del cholera e non abbia trovato che con essa si manomettano gli atti dell'economia animale. Franceschi infatti, ardito sostenitore del vitalismo in Italia, ammise che possa darsi come causa di malattia *una fermentazione!* Polli crede che abbia così fatto un gran passo per riunire i medici a battere una via di investigazioni, che promette tanto, e le conquiste che in essa si faranno per questa conciliazione dovranno a lui l'iniziativa.

Polli accetta completamente, com'era da prevedere, le vedute di Franceschi sulla natura del cholera perchè veruna ipotesi sembragli meglio spiegarne la sintomatologia e il suo modo di propagarsi. Ammesso che il miasma choleroso sia un fermento volatile, e che per lo sviluppo dell'attività di un fermento si esiga un'opportuna materia fermentescibile, *tutto è piano a spiegarsi in questa malattia.* « L'incubazione del virus, la riproduzione sua durante la malattia, il diffondersi epidemicamente o il propagarsi per contagio da individuo ad individuo pel trasporto della materia che contiene il fermento morbifico e che ora incontra solo individui predisposti, ora masse popolari; l'immuità contratta da chi ha subìta la fermentazione morbosa e quindi ha consumati con essa i suoi materiali fermentabili; la facilità a svilupparsi ove sono atmosfere putrescenti .... tutto si spiega facilmente ammettendo che il *virus cholerico* funzioni da fermento, non attecchisca e non riproducasi che nell'*opportuna materia fermentabile* .... ». Questa teorica toglierebbe così di mezzo ogni quistione fra *epidemisti* e *contagionisti*, non differendo l'epidemia dal contagio, che nella quantità del *virus fermento* e nella presenza o meno della *materia fermentabile*. Il che ci pare sarebbe un ottimo acquisto.

Per quanto questa idea che il cholera è un fermento sor-

(1) *Gazzetta di Milano*, del 10 e 11 agosto 1865.

rida al Polli, essa però non è che una ipotesi; io non lo affermerò, dice egli, se non quando ne abbia la controprova, e questa consiste per lui nel *favorevole o contrario risultato dell'azione dei solfiti.*

Riguardo alla proposta dell' arsenico, e *per esso intendo*, aggiunge, l'*acido arsenioso*, gli *arseniti* e gli *arseniati alcalini*, egli è del parere che sebbene i moderni vi abbiano constatata una evidente azione contro le malattie da miasma paludoso, sarebbe per lui di un'azione *assai più perturbativa del sistema nervoso, che antifermentativa*; essa si avvicinerebbe assai più alla azione del chinino, che non ai rimedj semplicemente antizimici. Per quanto riguarda l'azione antiputrida, egli il Polli, non ci crede tanto; *i cadaveri degli avvelenati di arsenico imputridiscono così rapidamente come gli altri*, e la somministrazione di un centigrammo ed anche più al giorno non avrà, secondo lui, alcun effetto analogo a quello che gli anatomici e gli imbalsamatori ottengono o colla injezione o colla immersione di *concentrate* soluzioni arsenicali.

Che l' acido arsenioso abbia un' azione principalmente sul sistema nervoso e sulla irritabilità muscolare, prova il Polli colle esperienze di Jäger, che con esso toglieva ogni irritabilità alla *mimosa pudica,* che negli animali uccisi coll'arsenico trovava abolita la contrattilità anche allo stimolo elettrico; colle esperienze di Brodie, colle ricerche di Orfila, ecc. E conchiude che l' azione antiperiodica dell' arsenico è piuttosto dovuta a questa sua azione sul sistema nervoso, che non alla sua azione antifermentativa, la quale esso spiega soltanto a grandi dosi. Di più l' acido arsenioso non sa impedire neppure a dosi alte tutte le fermentazioni, poichè la saligenica (Piria), la sinaptasica (Bouchardat) non sono da lui impedite.

Da tutto questo risulta dunque chiaramente che coll'arsenico non abbiamo nulla a fare. Restano i solfiti. La ragione per cui il professore di Bologna li avea respinti era che secondo lui *hanno un' azione irritante di contatto sulle vie digerenti.* Ora Polli sente il dovere di rassicurarlo su questo timore, che riconosce ragionevolissimo trattandosi di usarli in malattie nelle quali le vie digerenti sono già troppo profondamente maltrattate. Egli ricorda che i solfiti sono sali neutri, che l'acido sol-

foroso non si separa mai nell' organismo dalla base alla quale è combinato; che l'unico caso in cui potrebbe temersene l'azione di contatto irritante sarebbe allorchè si fa soprabbevere al rimedio bevande acidulate (limonate, tamarindi) o quando gli individui soffrono la così detta *dispepsia acescente*, cioè trovansi nel loro stomaco degli acidi liberi; poichè in entrambi i casi si decompone il solfito. Ma a questa eventualità si può però sempre ovviare coll'unire al solfito un pò di magnesia caustica che satura l'acido libero. In tutte le altre circostanze, purchè dati in soluzione od in una sufficiente bevanda acquosa, *non portano il minimo turbamento sulle vie digerenti.*

Dunque come *rimedio preservativo e curativo* di una malattia fermentativa (e Polli suppone tale il cholera, almeno fino a prova in contrario) non si potrebbe trovarne uno migliore de' solfiti. *Antifermentativi per eccellenza, più bene tollerati anche a dosi notevoli di qualunque altro rimedio, assolutamente innocui, o almeno non pericolosi quando non facciano bene, che volete di più?*... esclama giustamente il Polli.

I solfiti nel cholera porgerebbero anche un prezioso criterio nosologico sulla sua natura zimotica, ed i migliori profilattici e mezzi curativi. Propone quindi come *preservativi* i *confettini solfitici*, a 8-10 grammi per volta, o un piccolo bolo, 6-8 grammi di *elettuario solfitico* (1), da prendersi nelle cialde, soprabbevendovi un bicchiero d' acqua pura. Come mezzo curativo gli stessi preparati a più alta dose, associati ad altri rimedj secondo le circostanze.

A togliere poi alle materie ejette dai cholerosi la loro influenza come veicoli di germi morbifici, dichiara il Polli non aver confidenza che nel cloro e suoi preparati. Il *cloruro di calce* (ipo-

---

(1) È necessario dire alcune parole su questi due nuovi preparati, che il Polli in previdenza appunto della epidemia cholerica fece predisporre. Il sig. Carlo Erba alla farmacia di Brera in Milano ne fu incaricato. I *confettini* sono a base di solfito di magnesia, e ne viene mascherato il sapore da un velamento zuccherino. Noi ne abbiamo presi alcuni per bocca a titolo di prova, e li trovammo benissimo riusciti. L' *elettuario* è solfito di magnesia e siroppo di mucilaggine. Colle dosi accennate se ne prende 8 a 10 gr. al giorno.

clorito di calce) come meno costoso, stemperato nell'acqua e gettato nelle latrine, o nei vasi di notte; e la soluzione acquosa di *ipoclorito di soda* per lavacri alle mani, per bagni, per aspersioni gli sembrano i mezzi i più sicuri. Questi *distruggono* per un' azione chimica le materie organiche, mentre gli aceti aromatici, le acque balsamiche *mascherano* e non distruggono i prodotti morbosi. Polli non crede neppure nè al solfato di zinco, nè al solfato di ferro che furono tanto vantati per disinfettare le latrine, perchè possono bensi far scomparire l'idrogeno solforato e il solfuro d' ammonio che danno il forte puzzo alle materie fecali, ma *non decompongono* minimamente le materie organiche odorose o no, sebbene volatili e deleterie. Solo il cloro e gli ipocloriti operano ciò.

Ma non contento di questi due lunghi e pregievolissimi articoli, il Polli, che divide indubbiamente col Pacini la gloria della migliore illustrazione del tremendo morbo, ritornò sull' argomento nei suoi *Annali di chimica* (1). Il concetto che l' indole patologica del cholera sia *fermentativa*, che la causa che lo determina sia un *fermento*, viene dal Polli nuovamente e più ampiamente discusso e dimostrato. Con esso, dice egli, si può ora farsi una più precisa idea di quello che debbasi intendere per *predisposizione o recettività morbosa*, per *costituzione epidemica*. Predisposizione di un uomo ad ammalare è quello stato di incipiente alterazione di alcuni materiali organici della sua economia, che hanno già subito una scossa nel rapporto reciproco delle loro molecole, per cui trovansi in uno stato di più bassa o meno stabile aggregazione; stato già distinto coi nomi di *ipotrofia*, di *diatesi dissolutiva*, di *incipiente processo* di *dissoluzione*, ecc. per cui i corpi cedono più facilmente alle cause morbifere.

Colla teoria della fermentazione si dà, secondo Polli, ragione dell' influenza *dell' atmosfera putrescente del luogo abitato* e di quella promanata da tutte le sorgenti di impurità,

---

(1) « Sull'indole patologica del cholera e sui mezzi preservativi e curativi più razionali ». Fascicolo di settembre 1865, pag. 177 a 190.

di aria confinata, ecc., inquantochè queste influenze predispongono a sentire il *fomite choleroso* deteriorando i processi della nutrizione e guastando i materiali riproduttori. Ecco il perchè in generale si difende meglio dal male, chi si trova in migliori condizioni. E quando eccezionalmente anche questo vien colpito lo si dovrà alla *quantità* del miasma insunto, che avrà e *predisposta la materia* e fattala *fermentare.*

Dà ragione pure del comparire, scomparire e mitigarsi del male, a seconda che, cioè, il fermento trova o no la materia fermentabile nello stato idoneo a riceverlo. Se questa è stata preparata da cause speciali il fermento gavazzerà, se questa si è modificata della prima attitudine, il fermento morirà di inanizione. Spiega pure il perchè un individuo che ha subito una affezione contagiosa, ne vada poi immune, inquantochè il fermento morbifero vi ha decomposti i materiali fermentabili.

Da ultimo questa teoria è sola capace di spiegare il fenomeno della *incubazione dei virus contagiosi,* col notare non esser esso che uno stato di delitescenza del fermento.

Come si vede da questo rapido riassunto di un ragionamento vasto e difficile, il dotto professore dà una soddisfacente risposta alle principali quistioni patologiche intorno a un sì astruso argomento, e prova che fra tutte le ipotesi, *quella della morbosa fermentazione si presta di lunga mano meglio di tutte.*

Ammesso dunque che il *principio infezionante* del cholera sia volatile, che si propaghi per l'atmosfera, si elabori e si moltiplichi negli individui malati, e sia da loro eliminato colle feci, il solo mezzo di arrestarne la diffusione sarà: 1.° di *purgare* coi disinfettanti l'atmosfera e gli oggetti che ebbero contatto coi cholerosi, e principalmente le materie da loro rejette: 2.° di rendere gli individui *refrattarj* all'influenza di questo fermento diffuso nell'atmosfera.

Nel primo caso già si intende quelli a base di cloro, e il Polli aggiunge un'avvertenza pratica ed è che il più attivo disinfettante, il cloruro di calce, non esercita la sua azione distruggente e comburente, che quando venga in contatto con un acido. All'aria è l'acido carbonico che lo decompone e lo rende attivo, ma quando si mescola colle feci e colle materie putride

che sono quasi sempre alcaline, non agisce, se non vi si fa seguire il versamento di qualche acido, per es., una soluzione allungata di acido solforico, che è il più attivo ed il meno costoso.

Quanto al secondo, è un fatto che finora contro il cholera non si avea a proporre, che qualche savia raccomandazione igienica, o qualche sostanza balsamica o astringente. Ma una terapia razionale non ci era.

Invece i solfiti raggiungono il doppio scopo di impedire alla materia organica di scomporsi, ed al sangue di continuare ad alterarsi. Esperienze eseguite dal Polli su sè stesso e sugli animali comprovano, che *essi impressionano talmente i nostri umori e tessuti da renderli più resistenti all' azione degli agenti atmosferici, che ordinariamente ne determinano la scomposizione putrida.*

L' epidemia dunque e il contagio non sarebbero differenti fra loro in essenza, nascono entrambe dal fermento morbifero, il quale solo incontrando soggetti predisposti vi si appicca e si propaga.

In un secondo lavoro, pure pubblicato nei suoi *Annali di chimica*, il Polli trattò la parte terapeutica, cioè la scelta, il modo d'amministrare e la dose d' adoperare solfiti e gli iposolfiti alcalini. *A scopo preservativo o profilattico* vi ha un sale solfitico che pel suo sapore, per la sua solubilità, e per l'azione della sua base riesce meno ingrato al gusto, più prontamente assorbibile in circolo, di niuna o pochissima azione perturbativa sulle vie digerenti. E questo è il solfito di magnesia, che essendo poco solubile, esige 20 parti d'acqua, e quindi che gli si soprabbeva molta acqua. La sua poca solubilità è la principal cagione del suo poco ingrato sapore.

Quindi il meglio di tutto l' *elettuario,* o i *confettini* già nominati. Una cucchiajata (non accumulandoli) di questi alla mattina ed una alla sera (circa 20 grammi al giorno). A scopo *curativo*, e sotto grave minaccia, quattro cucchiajate al giorno. Se l'individuo preferisce una bibita, 12 a 18 grammi di solfito di soda (che è allo stato cristallino con quasi la metà acqua di cristallizzazione), che si discioglie in 500 grammi di un decotto mucilaginoso, di latte puro o semata con un pò di siroppo

diacodio, perchè è leggermente purgativo. Quella dose si prende in due volte. Se la ripugnanza al rimedio è invincibile si dia solfito di soda per clistere e nella quantità di $^1/_3$ circa maggiore dell' indicata, in due volte al giorno.

Ci siamo forse un pò troppo dilungati nell' esporre la dottrina del Polli, ma oltrechè era difficile il tutto riassumere senza ommettere nulla di queste osservazioni pratiche ed importanti, ci pareva venir meno a quel senso di ammirazione che in noi destarono questi lavori, che per quanto diversamente possano essere giudicati, restano però sempre i migliori, che nei nostri tempi siano sorti, e che valgono a fondare un sistema razionale in medicina.

Vediamo ora qual effetto ebbero in pratica i solfiti nell' attuale epidemia. Essi furono tentati da Abate-bey ad Alessandria, da Mongeri a Costantinopoli, da Facchinetti, Verri, Personali, Agostini e Vella ad Ancona.

In un frammento di lettera del dott. Facchinetti negli *Annali di chimica* dell'ottobre a pag. 242 leggevasi, « che nelle *forme tifoidee,* gravissime al punto che *io le credeva irreparabili*, in *dieci casi* non ho amministrato per bocca che solfito di magnesia alla dose di un grammo ogni due ore, e sotto il semplice uso di quello ho ottenuto la *completa guarigione* degli infermi ».

Un altro compagno del Facchinetti, che volontario accorse in Ancona all' annuncio del morbo micidiale, il nostro collega dott. Verri, invece così scrisse (1): « Io ne ho fatto scarsissimo uso per due ragioni: primo perchè essendo di ingrato sapore gli ammalati già nauseati dal male li rifiutano; secondo perchè promovendo la catarsi in individui in cui si avea avuto difficoltà a frenarla, non lo trovai il rimedio il più conveniente d' adoperarsi. Ne feci miglior uso nelle successive affezioni tifose, di quel che nel periodo algido; ma anche in questo momento di malattia pel suo ingrato sapore e conseguente avversione degli infermi a prenderlo vi ho sostituito con maggior

(1) « Studj ed osservazioni pratiche sul cholera », del dottor Vincenzo Verri. Milano 1865, pag. 18.

fortuna l'acetato di ammoniaca ». Quanto alla prima ragione, ci permetta il nostro esimio collega di fargli notare, che prima di tutto l'*ingrato sapore* è comune alla maggior parte dei rimedi e non sarebbe un valido argomento per bandirli dalla pratica; in secondo luogo allorquando egli partì da Ancona i *confettini solfitici*, l'*elettuario*, e il *liquore-Melari* erano già entrati nel patrimonio della scienza. Quanto al *promuovere la catarsi*, questo non avviene in tutti, anzi si può dire che la maggior parte non vi vanno soggetti; che se succede, non è che nei primi momenti, e neppur questo era un valido argomento per tralasciarne l'uso in quelle circostanze.

Invece il dott. Personali (1) così trattò dei mezzi da lui adoperati nel periodo algido: « Ogni due ore veniva somministrato un grammo di solfito di magnesia o di soda sciolto nell'acqua o in polvere entro un cucchiajo d'acqua. Non potrei certamente niegare virtù a questo rimedio, che posso dire è stato l'unico usato dei tanti preconizzati in questo stadio, e *guarigioni meravigliose si videro*, ma non posso neppure emettere giudizio certo sul suo valore, *usus te plura docebit* ».

Il prof. Vella accorso pure in soccorso alla desolata Ancona, reduce da quella città dopo cessata l'epidemia e passando per Milano in un biglietto al prof. Polli, che noi potemmo vedere, diceva essere *lietissimo di annunziargli*, che i solfiti, quale mezzo curativo del cholera, *aveano fatto ottima prova*. Sfortunatamente non avemmo finora un attestato pubblico, che avrebbe rischiarato immensamente la quistione.

Monografie veramente importanti e per la scienza e per la forma sono quelle dei clinici di Venezia e di Bologna, dei professori Namias (2) e Concato (3). Il 1.° tenne lezioni alla *Scuola*

---

(1) « Brevi cenni sull'epidemia cholerosa nel presidio di Ancona », del medico di reggimento Ercole Personali. Modena 1865, pag. 17.

(2) « Lezioni orali sul cholera »; del dott. Giacinto Namias. Venezia, Antonelli, 1865.

(3) « Sul cholera »; parole al popolo del prof. Luigi Concato. Bologna, Monti, 1865.

pratica veneta di perfezionamento, che furono raccolte da un uditore, e dal Namias dedicate alla Direzione di quell'Ospedale. Nella prima lezione fa la storia dei morbi epidemici o popolari, mostra che non tutti sono prodotti da miasmi o da contagi. Nella seconda ammette la natura contagiosa del cholera, confuta energicamente la dottrina epidemica del Bufalini, e quella infezionista del Niemeyer. Namias innestava il sangue dei malati di cholera presso a poco nel modo che ora si tiene per le injezioni sottocutanee, cioè facendo sulla cute dei conigli un taglio e col manico del coltellino distaccandola un poco dal sottoposto tessuto congiuntivo e poi introducendo nella ferita presso a una dramma di sangue. Dei conigli in tal guisa innestati morì circa la metà, e col sangue degli estinti provocava e riproduceva in altri conigli sani la stessa morte, che osservò succeder più rapida e sicura negli innesti da coniglio a coniglio, che non da uomo a coniglio. Esperimenti che ripetuti da altri hanno reso indubitato che *molte volte* il sangue dei cholerosi contiene un principio morbifico capace di cagionare la morte degli animali nel cui corpo venga introdotto, e di trasfondere nel loro sangue le stesse sue proprietà.

Ricorda che altri osservarono come il latte della madre sia stato veicolo del contagio al bambino, come il De Renzi abbia dato il latte di choleriche a succhiare a cagnolini che perirono tutti rapidamente di questo morbo; che gli innesti delle materie evacuate per vomito o per secesso fatti da Pettenkofer e Delbruck negli animali riuscirono a produrre la morte, ma da questi ultimi non si deve già trarne, secondo Namias, che nel fluido solo delle dejezioni si contenga il principio morbifero.

Quanto ai disinfettanti, Namias pure non crede di abbandonare il cloro e suoi preparati, che ne sono i *più provati e migliori, al cui confronto non hanno ancora i solfiti sufficiente corredo d'osservazioni e meno ancora l'acido nitrico*. Perchè adunque, dice il Namias, ci abbandoneremo, *lasciandoci adescare da promesse lusinghevoli ma non fondate*, e sostituire il solfato di ferro *non ancora dimostrato efficace e giovevole?*

Succede una descrizione esattissima di tutti i fenomeni caratterizzanti il cholera; parla delle analisi chimiche fatte del fluido espulso dallo stomaco e dalle intestina, non che del sangue dei

malati e morti. Dice che il primo fu trovato poco diverso dal siero del sangue, cioè composto d' acqua, dei sali del sangue, di albumina e muco; come però la presenza dell' albumina sia stata contrastata e negata. Che il sangue appare nero alle dissezioni tanto nelle vene che nelle arterie, viscido, di consistenza siropposa, per manifesto difetto delle sue parti acquee, onde i vasi in cui dovrebbe scorrere non sono abbastanza pieni. L'acqua e i sali che si trovano nel fluido espulso per vomito o per secesso non possono quindi derivare che dal sangue. E qui enumera diversi altri processi morbosi in cui la superficie intestinale diventa pure organo di eliminazione del sangue, quali l'*uroemia, il tifo addominale, e non di rado la pletora sierosa conseguente ad alterazioni materiali del cuore produttrice di effusioni sierose, che una copiosa diarrea fa sovente diminuire o dileguarsi del tutto.*

Quanto alla cura del cholera il Namias nelle passate epidemia, quando il Sabbatini di Roma narrò averne guariti moltissimi con bagni di cloruro di calce, ripetè lui pure il bagno e somministrò internamente l' acqua clorata, ma inutilmente. E questi risultati negativi dice che convalidano la sua dottrina, perchè ammesso che il cloro distrugga il contagio non possiede però l' *efficacia di internarsi in tutti i ricetti del corpo e del profondo dei tessuti a distruggervi il principio contagioso togliendogli ed appropriandosi l' idrogeno.* E questo dicasi anche dei solfiti, prosegue egli, che decompongono le materie organiche *appropriandosene* l'*ossigeno di cui sono avidissimi*, e che sono pure impotenti a distruggere il principio contagioso penetrato nei corpi animali. Il salasso nel cholera chiama il Namias di effetti *indubitabilmente perniciosi e temibilissimi* (pag. 63), e con lui il dott. Ziliotto già scrisse *riprovandone e combattendone l' uso e dichiarando assennatamente tutte le ragioni che ce ne devono distogliere.* Così parla *dell'inopportunità, anzi del danno, dei purgativi e dei rimedj così detti deprimenti; questi e quelli più nocevoli forse del salasso.*

Ritiene che nel periodo algido la guarigione non sia possibile ottenere se non *sorge la reazione, se non si riesce a farla sorgere*, quindi propone frizioni eccitanti alla pelle, fomenti caldi, senapismi; internamente i più validi e pronti eccitanti: vino,

eteri, fosforo sciolto nell'olio di mandorle a mezzo grano nelle 24 ore. Combatte l'applicazione del ghiaccio sulla superficie del corpo, propone a calmare le strabocchevoli evacuazioni l'oppio.

A frenare la diffusione del morbo, dice che i mezzi ce li appresero gli avi nostri nelle discipline statuite contro la peste orientale; crede ottimi i suffumigi di Guiton de Morveaux e si meraviglia come recentemente il prof. Tommasi abbia sparso su di loro tanti dubbj.

Il lavoro del prof. Concato comparve dapprima in un giornale popolare di Bologna, il *Corriere dell' Emilia* dal giorno 6 al 24 agosto, e poi fu raccolto in un bel volume in 4.°, di pag. 45, a due colonne. Medico primario di un ospizio di cholerosi nel 1849, ed occupato indefessamente della loro cura nella lunga e grave epidemia del 1854-55, il Concato apportava nel suo studio molte cognizioni pratiche.

Egli espone brevemente dapprincipio la storia delle due ultime epidemie in Italia e vuole trasfondere nel pubblico la convinzione che il cholera non si propaga che per contagio. La idea conciliativa, dice egli, di una propagazione miasmatico-contagiosa è certamente la meno accettabile, perchè, o suppone che il cholera possa svilupparsi oltre il luogo originale per quelle stesse cause che ivi ne fanno uno stato permanente, e le sta contro la storia; o veramente ammette che il miasma possa trasportarsi a grandi distanze, e ciò è contro il fatto empiricamente il più conosciuto, che i primi casi di cholera sono anche i più gravi, e più degni del titolo di fulminanti. Nota che in entrambe le epidemie per noi cominciò in città di mare, che erano in dirette e continue comunicazioni coi paesi infetti, e che questo è un fatto storico incontestabile e importantissimo. In seguito osserva che fu nello scorso anno provato essersi propagato in direzione opposta a quella dei venti, per cui crede non si possa più difenderne dopo questo fatto la natura epidemica, e sostiene che ciò vale ad invalidare ogni argomentazione in contrario. È stato giustamente detto, prosegue il dotto professore, che il cholera viaggia con l'uomo ed è questa verità che si va ogni giorno più confermando. Quanto alla vecchia obbiezione che i medici ne vadano esenti, dopo aver rammentato la

dolorosa serie di vittime che vi ebbimo, aggiunge creder egli — *se non temesse di esagerare* — che il vivere abituale nell'atmosfera dei cholerosi satura l'organismo di contagio, a quello stesso modo che i chinesi avezzi a trangugiar l'oppio, sono costretti ad aumentarne progressivamente la dose per sentirne l'azione.

Ritiene poi che a contrarre il morbo non sia necessario il contatto assoluto, come nelle altre malattie contagiose; che il toccare un choleroso forse può essere innocente fino a che la pelle dell'individuo sano è in condizioni normali e non presenti escoriazioni da cui avvenire l'assorbimento del sudore viscido e freddo del choleroso; che per lui la forma precipua sotto cui si comunica è la *volatile*, e che la via ordinaria è quella che mette nei polmoni, dove *attraverso la porosità dei vasellini* penetra nel sangue in loro circolante. Crede che non ne sia guasta subito la composizione perchè la vita cesserebbe in un istante, ma che esso costituisca un mezzo di trasporto, mescolandovisi e agendo poi sulle parti cui si distribuisce, e che il più contagioso agisca alla foggia dell'acido prussico, dei gas delle fogne i quali possono uccidere sul momento perchè tolgono ai corpuscoli del sangue la proprietà di fissare l'ossigeno dell'aria, ma che però a seconda della forza del principio contagioso e della predisposizione dell'individuo varia l'alterazione. Tolto lo stimolo dell'ossigeno, il cuore e le arterie si infiacchiscono, vi ha un rallentamento nel moto del sangue, la sua parte liquida si separa della solida e trapela dalle pareti sotto forma di diarrea e di vomito.

Non sarebbe quindi, dice egli, ipotesi contro senso il fare degli intestini e dello stomaco l'emuntorio o la via principale per l'eliminazione della causa morbifica del cholera, tanto più che il numero dei vasi di cui sono forniti gli intestini è straordinario; ipotesi già sostenuta fra noi dal dott. Manzolini, e poi dal dott. Griffini nelle sue belle lettere al giornale milanese *Il Crepuscolo* nel dicembre e gennajo 1855-56.

Sostiene il Concato che quello che si è riscontrato negli intestini e nello stomaco dei cholerosi è favorevole a questa teoria. Il distacco considerevole di epitelio, l'imbibizione sierosa delle tonache animali, la mancanza dei segni di congestione, le ghiandole del Peyer appena gonfiate, il colore spesso livido delle intesti-

na, ecc., tutto gli conferma il carattere di passività di quelle evacuazioni. Inoltre l'essere la diarrea quasi sempre scompagnata dai dolori, i quali crede siano inseparabili dai catarri acutissimi primitivi degli intestini, il non mancare in questi del tenesmo, e l'epitelio che vi si distacca sotto forma di recente formazione, ecco altri caratteri differenziali fra il catarro acutissimo e il cholera. Ricordando poi i casi di cholera mortale con poche evacuazioni, domanda se l'infermo sia morto per la perdita del fluido sieroso e per il successivo addensamento del sangue? Combatte dunque la teoria di Pacini e quella che lo fa dipendere da una fermentazione del sangue, non che quella germano-italica del Tommasi.

Nella parte riguardante l'*edificio curativo*, le cui fondamenta crede la sua teoria abbia eretto, rivolge dapprima il Concato giudiziosi consigli al Governo ed ai Municipj; non risparmia al primo qualche critica severa, e qualche lode ai secondi, e svolge una questione gravissima, se cioè i Municipj abbiano il *diritto di proibire l' ingresso in città ai provenienti da luoghi infetti quando prima non abbiano subita una contumacia.* Egli crede che l'isolamento assoluto d'un luogo infetto sarebbe una lesione del diritto pubblico, poichè ognuno ha il diritto di uscire da un paese dove la sua vita è minacciata ad ogni istante.

È ben vero però che d' altra parte per lo stesso diritto i Municipj possono obbligare ad una contumacia i provenienti da colà. E propone quindi giustamente una contumacia per tutti questi, e la disinfezione di quanto loro appartiene.

Nè è a temersi, aggiunge, che ne venga da ciò una lesione d'interessi per i quarantenarj, perchè chi emigra per sottrarsi alla morte, ha già abbandonato spontaneamente il centro della propria attività. A tutti i Municipj italiani la nostra Brescia ha dato un nobile esempio nello scorso anno, stabilendo appunto una Casa d' osservazione, lontana dalla città; e per parte nostra approviamo anche il contegno delle parti insulari italiane, che ruppero ogni relazione colle regioni infette, perchè ivi le condizioni territoriali permettono lo si faccia.

Se poi il cholera penetra in una città, i Municipj devono tenersi pronti e preparati a tutto. L'istituzione dei Lazzaretti è anche per il Concato, *fra tutte le misure la più provvida e in*

un tempo la più necessaria; raccomanda che non sia *posto entro le mura* onde non riesca un potente centro di infezione: ma a *qualche ectometro*, dice Concato, e fra levante e mezzogiorno se è possibile. Poi espone come devono essere distribuiti i Lazzaretti, raccomanda di apprestare locali in cui accogliere a fare la contumacia di tre giorni almeno tutti quelli che direttamente od indirettamente furono a contatto con un choleroso a domicilio, e *propone ad imitazione l' esempio dato da Milano nel* 1855.

Finisce la sua veramente dotta e profittevole Memoria il prof. Concato col raccomandare altri provvedimenti igienici al popolo, che per essere già entrati nel patrimonio della scienza dobbiamo qui ommettere.

Il concetto che il cholera non appartenga nè alla categoria delle malattie contagiose nè a quella delle non contagiose, ma che le dejezioni sole dei cholerosi sieno il veicolo del contagio, e che nel maggior numero dei casi la sua diffusione abbia luogo solo per esse, è nato in Germania, e il prof. Niemeyer, la cui opera classica di patologia e terapia speciale tradotta ed annotata da Cantani ebbe tanta diffusione in Italia, se ne fece valente sostenitore. Il prof. Tommasi, che fu per varj anni celebrato clinico nella vicina Pavia ed ora a Napoli, ammiratore delle dottrine germaniche di cui si è fatto fra noi autorevole rappresentante, oltre avere nelle sue lezioni dalla cattedra di Pavia diffuso nei suoi allievi quei principj, volle farne anche un'esposizione popolare sui giornali politici al primo irrompere fra noi del morbo fatale, sotto la forma di una lettera al prof. Marino Turchi di Napoli, che fece il giro della penisola, e fu anche riportata nei giornali esteri come saggio delle idee ora vigenti in Italia sul cholera (!).

Secondo l' illustre Niemeyer una serie numerosa di fatti, finora oscuri ed in apparenza contradditorj, furono spiegati mediante l'*importante scoperta* che dobbiamo a Pettenkofer e Delbruck. La malattia può venir trasportata in un luogo, dapprima affatto immune, da un solo individuo infetto, che forse non presenta altri sintomi d'intossicazione *fuorchè una leggiera ed innocua diarrea.* L'ammalato forse continua il suo viaggio in

altri paesi e guarisce, ma nella latrina lascia una sostanza che dà origine alla micidiale epidemia. Però quand'anche *potessimo ritenere come constatato* che il cholera viene propagato mediante le dejezioni alvine, *pure sembra* che il veleno stesso non sia ancora sviluppato nelle *scariche recenti* del paziente, ma che desso si *formi entro le medesime più tardi e forse soltanto sotto certe condizioni determinate che ne favoriscono lo sviluppo.* Però in casi eccezionali *sembra aver luogo l'infezione anche per mezzo delle dejezioni alvine recenti.*

I signori Pettenkofer e Delbrück hanno infatti innestato negli animali sani le materie già secche evacuate per vomito e per secesso dai malati di cholera ed hanno ottenuto in quelli la stessa malattia. Ma essi avrebbero dovuto riprodurre i loro esperimenti anche per le altre materie dei cholerosi, ed allora avrebbero forse trovato che anche gli altri fluidi del corpo possono dar luogo al medesimo fenomeno. Non solo, ma noi crediamo che se invece di adoperare le materie dei cholerosi, avessero injettato le materie fecali di un individuo sano, queste povere bestie non si sarebbero trovate in condizioni migliori delle prime.

In quella sua lettera colla data di Pavia 23 luglio il clinico napoletano così sviluppava fra noi i concetti germanici: PARE *che il cholera non sia contagioso — si può toccare, abbracciare, baciare perfino il cholerico senza timore di rimanerne contagiati . . . . l' amore dei parenti e dagli amici si effonda liberamente sui moribondi.* — Veramente queste idee parvero così strane, che ci perdoni l'egregio professore, se anche noi abbiamo diviso lo stupore generale. Che! Sopra un semplice *pare*, si atterrano tutte le più razionali, igieniche prescrizioni?

Ma il professore sostiene il suo asserto colle seguenti parole: *E da che parte potrebbe venire il contagio in una mummia? Il cholerico cade tosto in uno stato semi-asfittico; il cuore si muove appena; il sangue profondamente alterato quasi non si muove; le urine sospese, la pelle marmorea e freddo l'alito dei polmoni! Dunque se c'è dentro una materia che possa contagiare, essa non pare possa venir fuori per le vie ordinarie.* Contro questa asserzione le prove sono tante e tante, che crediamo inutile di qui dilungarci.

In seguito tocca àlla omai rancida argomentazione, che coloro i quali nelle passate epidemie furono in relazione coi cholerosi non ebbero il cholera in proporzione maggiore degli altri; che scarso è il numero dei medici che periscono, e che quindi questo *non è il comportarsi delle malattie contagiose.* Il corpo sanitario nella sola Ancona ha lasciato sul campo di battaglia 10 fra 28 medici che curavano il cholera. Ne pare che questa cifra sia troppo eloquente. Che se quel' ragionamento valesse, si potrebbe con esso combattere la contagiosità di qualunque malattia, anzi si potrebbe assolutamente negarla per tutte, perchè fortunatamente è sempre raro il sacrifizio di qualche medico anche nell'epidemie di vajuolo, petecchie, ecc.

Ma ciò che eccitò ancor più lo stupore universale dei medici, furono le seguenti parole del dotto professore: « Io non voglio dire che cosa sia il cholera, quando pure lo sapessi (ne so ben poco), ossia in che consista questo diabolico processo. *Un sol fatto però è evidente, e un sol giudizio è sicuro,* cioè *che esso*, per lo meno, deve dichiararsi come *un terribile e fulmineo catarro dello stomaco e degli intestini, prodotto da infezione acuta del sangue* ». Noi non noteremo la strana contraddizione esistente in questo periodo, il *ne so ben poco*, unito *al fatto evidente, al giudizio sicuro;* diremo solo che la parte scientifica è stata troppo evidentemente distrutta dal Concato nelle parole che abbiamo già riferite.

Il resto della lettera non contiene altro d'importante, limitandosi a prescrivere buoni provvedimenti igienici. Tra questi incontriamo un altro *pare.* Vi si legge infatti: *Pare che il cloruro di calce abbia perduto il suo credito tradizionale.* — Eppure se v'ha sostanza che nelle precedenti epidemie abbia mantenuto il suo *credito tradizionale* è precisamente il cloruro di calce. Tutti i rendiconti che noi possediamo, riguardanti le Case di soccorso fra noi istituite, ne parlano favorevolmente. Griffini nella IV delle sue Lettere al giornale *Il Crepuscolo* così si esprime: *Il cloro usato largamente nelle nostre Case di soccorso diede risultati vantaggiosi, costanti, apprezzati da tutti i medici curanti*; *formò la base della nostra profilassi personale.* Non sappiamo comprendere qual vantaggio vi possa essere nel demolire anche quel poco di sicuro che possediamo.

Il prof. Tommasi però s'accorse presto che la sua lettera non fu accolta bene in Italia. Qui dove il cholera ha dato luogo sempre a poderosi studj, quella sua pubblicazione eccitò critiche severissime, e quindi egli credette di ritornare sull'argomento nel *Morgagni* di Napoli (dispensa VII del 1865) in una lettera diretta ancora al prof. Marino Turchi. Egli crede che il cholera in mezzo ai lutti ci abbia compensato con due grandissimi vantaggi. Il primo che giammai gli italiani hanno pensato tanto all'igiene, quanto ci pensano ora (?). Dice anzi di ricordarsi che nelle altre due epidemie nelle grandi città *alle materie choleriche non si è pensato mai.* All'egregio professore, ci sembra, che la memoria abbia servito male questa volta, poichè conosciamo città lombarde che ci pensarono sempre.

Crede che le misure prese in Italia abbiano avuto spesso dell'esagerato, spesso siano riuscite inutili, ma che *è meglio il superfluo che il nulla.* E questo è importante da parte di un membro di quel Consiglio superiore di sanità che stava piuttosto per il nulla. I cordoni terrestri pajono a Tommasi superflui solo, perchè non crede possano tenersi saldi; se fossero generali, dice che sarebbero fatali all'economia dei popoli. Invece tiene ai *lazzaretti degli approdi,* e aggiunse che *devono essere tenuti con estremo rigore* e posti in tali condizioni che si renda impossibile *qualunque forma e maniera d'importazione.*

Insiste Tommasi sulla ordinaria prossimità delle latrine coi pozzi, e sulla non difficile filtrazione dalle prime ai secondi, e cita un fatto inglese in cui il cholera si sviluppò in tutti quelli che andavano a bevere allo stesso pozzo, e cessò quando divisarono di non andarvi più. Il che ci pare abbastanza strano. Raccomanda quindi giustamente ai Municipi una sorveglianza in proposito.

Quanto al cloro, torna alla sua antica avversione. Codesta del cloro, dice, è una tradizione veneranda, che tutti abbiamo accettata *senza beneficio d'inventario* (!). Dice che sarebbe proprio obbligato a colui che con *esperienze vere* gli provasse, che le fermentazioni d'ogni genere siano paralizzate col cloro, che i miasmi siano da lui distrutti (?).

Ma Tommasi in questa seconda lettera fa dell'ironia assai

bene e giustamente. Egli dice che il secondo vantaggio arrecato questa volta dal cholera alla scienza ed all'umanità è che gli *spiriti forti* che negavano ogni cosa e che in un'epidemia, *nata non si sa come, nè perchè,* nella sudicia Ancona e nella saluberrima Osimo, hanno perduto la bussola e sfumato ogni sofisma. Finchè veniva per terra, non si poteva seguirne sicuramente le traccie ed aveano campo libero, ma ora è venuto dal mare e scoppiò dapprima solo in città d'approdo. Tommasi conchiude che questi fatti, e la possibilità della limitazione, *escludono appunto una costituzione epidemica primitiva, escludono un contagio volatile e implicano per necessità un miasma, che si svolge da un dato fomite materiale.* E più sotto aggiunge: che la scienza si rifiuta oggi ad ammettere il *sorgere spontaneo di un'epidemia essenziale e primitiva nei veri morbi pestilenziali* e che inclina ogni giorno più alla dottrina recente dei fermenti vivi, sia per le comuni fermentazioni, che per le malattie pestilenziali. Ogni fermento, o miasma, o contagio sarebbe una cellula viva, che si assimila ciò che tocca di organico. Per Tommasi quindi tutto si deve ridurre alla cura preventiva, cioè ad isolare le materie choleriche.

Però il cattivo effetto prodotto in Italia dalla prima lettera del Tommasi fu tale che la redazione stessa del *Morgagni* nel fascicolo susseguente sorse a dichiarare, che quelle erano lettere popolari, che in esse non si doveano cercare le dottrine scientifiche dello scrittore scienziato; che il prof. Tommasi sul cholera divide in generale le opinioni della pluralità dei medici europei, e che scrivendo quelle lettere non ebbe la pretensione di scrivere cose nuove, nè di stabilire nuove teorie. Fin qui nulla di più giusto; ma proseguendo l'autore dell'articolo, dichiara che Tommasi crede sia il cholera *malattia di infezione,* e che *questa credenza è oggigiorno comune a tutto il mondo* (?). E qui aggiunge che malattia d' infezione vuol dire una malattia sviluppata per l'introduzione nell'organismo dal di fuori d'una sostanza nociva, sia virus, sia miasma, e che parlando di infezione non si nega il contagio volatile e non volatile della malattia. Tommasi non crede che il cholera sia contagioso come il vajuolo e la sifilide, malattie inoculabili e propagabili per il contatto, ma sì che il suo virus si produca o riproduca nelle escre-

zioni cholerose, e *con ciò ammette*, dice l'articolista, il *contagio nel cholera*. Siccome però esso non nasce direttamente nel corpo vivo come nel vajuolo, crede non meriti il nome di contagio nel senso strettamente scientifico della parola, ma che si avvicini per questo ai miasmi che traggono origine fuori dell'organismo. Ammette che il fomite virulento si propaghi per l'aria, per l'acqua, colla biancheria imbrattata, ma persiste a non credere che *la pelle asciutta e fredda che nulla esala, sia per sè stessa contagiosa e comunichi il male a chi tocca od abbraccia l'infermo*. Dunque per lui è un'epidemia, è contagiosa, i provvedimenti da lui domandati sono quelli che richiediamo tutti, il concetto unico di un *catarro fulmineo* è abbandonato, in cosa dunque dissentiamo ancora? . . .

Affatto insussistente è la teoria fisica assai diffusa nelle due ultime epidèmie, che cioè il cholera dipenda dall' ozono. Questa dottrina venne sostenuta da molti, ed è dovere nostro di occuparcene, onde dimostrarne la falsità, e farla se è possibile per sempre scomparire.

È noto che il bavarese Schönbein, illustre chimico, nel 1840 scopriva un nuovo corpo, che dalla voce greca ozon: odore, chiamava ozono, e che venne riconosciuto essere una modificazione allotropica dell'ossigeno gazoso nascente, prodotto dall'elettrico.

Quest' ossigeno elettrizzato esiste in discreta quantità nell'oceano di gas che involge la terra, e perciò nell'aria che noi inspiriamo, poichè l'elettrico che si trova costantemente in essa e che si scarica a dati intervalli, produce appunto questa trasformazione dell'ossigeno in ozono.

Tutti sanno pure che Schönbein ha inventato un reattivo semplicissimo per scoprirlo e come l'*ozonometro* sia ora un arredo indispensabile per ogni Specula. Le piccole listerelle di carta usuale state imbevute nel miscuglio di joduro di potassio, d'acqua e d'amido, esposte all'aria perdono il loro color grigiastro-oscuro per acquistare le varie *nuances* dell'azzurro, a seconda della quantità di ozono che trovasi nell' atmosfera, perchè esso scompone quel joduro per impossessarsi del potassio, e lascia in libertà l'iodio, che produce la sua solita reazione sull'amido.

Il dott. Böckel di Strasburgo fu dei primi a studiare le variazioni dell' ozono nell' aria e a stabilire sull' ozonometro una scala patologica. Egli asserisce che la malaria lascia sempre a 0 l'ozonometro, per cui le febbri maremmane significano mancanza d'ozono. A Strasburgo, secondo lui, la comparsa del cholera coincidè colla scomparsa dell'ozono, che ricomparve quando quello cessò. Schönbein nel 1855 constatò aumentato l' ozono quando infieriva in Berlino un'epidemia di *grippe* e una predisposizione quasi generale alle malattie di petto.

Ora tanto nell'ultima epidemia come nell'attuale alcuni osservatori avrebbero constatato una diminuzione dell'ozono nell'aria, e vorrebbero fare dell'ozonometro la vigile scolta che ne annuncia la venuta del formidabile nemico.

Il medico inglese Hunt s'affacendò ad accreditare che le predette cartoline si colorerebbero nulla o poco in precedenza e durante il cholera; sarebbero colorate assai in azzurro invece nelle epidemie contagiose.

Ma ben presto si accorse che il mezzo indagatore dell'ozono è uno stromento infido e grossolano. Scoutetten in Francia e Strambio fra noi, il Berti già fin dal 1856 ed anche ora (1) ed altri dimostrarono come parecchie sostanze sparse accidentalmente per l'aria concorrono a colorare le cartoline, vi siano accidenti di umidità e temperatura e luce che influiscono, vi abbiano la loro parte le differenze di siti, vi siano sostanze che impediscano o distruggano il coloramento, ecc. Tante fonti d'errori non correggibili doveano già bastare a porre in guardia contro questa presunta vigile scolta.

Ma il fatto che l' ozonometro cessa di colorarsi e si colora poco nella epidemia cholerica ebbe poi lui stesso tante sconfitte, che non può più essere citato seriamente. La Società medica di Königsberg in Prussia incaricò una apposita Commissione, che studiasse la quistione per il corso di un anno, ed essa conchiuse: *non esservi relazione di sorta fra qualsiasi*

---

(1) *Sulle pretese relazioni dell' ozono col cholera e sulla contagiosità di tal morbo.* « Gazzetta medica — Provincie venete », N. 39 e 40 del 1865.

malattia, compreso il cholera, e la quantità dell'ozono contenuto nell' aria. I medici di Vienna eseguiti simili esperimenti nel 1851 trovarono le cifre ozonometriche *anzichè cresciute*, *diminuite.* Cozzi a Firenze, Strambio a Milano, Berti a Venezia videro o cifre oscillanti o molto elevate. Così dicasi di molti altri che in diverse parti d' Europa vennero agli stessi risultati.

Che dire dunque ai professori Orsi ad Ancona, e Filoppanti a Bologna, che esumavano anche per l'attuale epidemia questa vecchia e combattuta e vinta teoria tanto dal punto di vista della imperfezione dell' istrumento, come da quello della contraddizione dei risultati?

Il Berti oltre a ciò nega anche, e con prove, che speciali condizioni meteorologiche esercitino un'influenza; non vuole più le vaghe espressioni dei tempi addietro, quando tutto spiegavasi col *genio dominante*, colla *costituzione atmosferica*, colle *cagioni cosmo-telluriche,* ma vuole che tutto ciò che si asserisce sia spiegato e dimostrato. Egli *si è arrabbattato per tre anni coi numeri,* ha *in mille guise interrogato i dati climatologici* ed è giunto alla conclusione: *che le vicende atmosferiche sono causa occasionale non effettiva del cholera, servono indubbiamente ad aumentarne o a stringerne la diffusione, ma non valgono nè a farlo nascere, nè a farlo morire.* Ora quindi quando si afferma così ricisamente, come fece il Ghinozzi (1) che *in Ancona erano manifestissime le solite cause epidemiche*, egli, il Berti, pure ricisamente gli domanda quali esse siano, perchè nè l'aumentata pressione barometrica, nè l'elevata temperatura, nè l'umidità, nè la pressione del vapore atmosferico, nè la direzione del vento non hanno prove valide in appoggio. Solo è da notare che le burrasche, i temporali, le pioggie dirotte se accadono nell'incremento del morbo ne ajutano la diffusione, se nell'acme non lo turbano, se nel decremento lo scemano. Anzi Berti ha veduto di più, che i periodi cholerici terminano consuetamente con giorni nebbiosi, ventosi, piovosi, burrascosi.

(1) *Sperimentale* di Firenze.

I porci di S. Severo vennero a dare un' arma a coloro, che credono sicuro e supremo mezzo contro il cholera le misure igieniche, mentre dimenticavano Brescia, la mia pulita e gentile città natale, dalla viva aria, dalla pura e copiosissima acqua, sempre crudamente devastata. Davanti al fatto storico di città pulitissime, pure preda del cholera, non possiamo non essere del parere del dott. Berti, che in ben altre condizioni si debbano ricercare le vere cause del cholera.

II.

Studj sulla terapia del cholera.

Passiamo ora ad esaminare le diverse medicazioni, talora anche un pò strane, sôrte durante la triste epidemia che ci travagliò, su alcune delle quali la critica non può a meno di essere severa.

Col motto di Rostan: *il cholera, che dipende da una causa specifica, avrà pure col tempo il suo rimedio specifico, quantunque non siasi finora trovato*, pubblicò il dott. Alfonso de Rogatis, di Napoli, osservazioni ed esperienze sull' azione profilattica e curativa nel cholera del rame e suoi preparati.

Egli comincia col premettere una Memoria del dott. De Burq *sull'azione preservativa e curativa del rame nel cholera*, presentata il 7 agosto 1865 all'Accademia delle scienze a Parigi e pubblicata nella *Gazette des Hôpitaux* del 22, poichè è dessa la base sulla quale poggia il suo lavoro.

Il dott. Burq è fino dal 1849 che ha quest'idea fissa dell'azione dei metalli in generale, e di quella del rame in particolare, contro il cholera. Dice d'aver allora fatto molti esperimenti negli ospedali, che nel 1853 in seguito ad una inchiesta *tutta spontanea* da lui aperta in Inghilterra ed in Francia su 200 mila individui giunse ad *affermare la preservazione costante dal cholera a favore degli operai, che la loro professione mette in contatto continuo con le polveri di rame*, ed a dedurre la preservazione di tutti per mezzo di questo metallo, *largamente applicato sulla pelle od amministrato internamente.* Dice che le sue pubblicazioni allora eccitarono dappertutto *una viva e ben legittima emozione* e che una sola voce si alzò con-

tro di lui, quella di un tale che reclamava in favore di Hahnemann la priorità dell'osservazione. Da quell'epoca scorsero dodici anni, e sebbene l'epidemia del 1854 gli avesse *di nuovo ed in un modo molto più significativo dato ragione* non scrisse più una linea, e oggi solo apre la bocca per le notizie che giungevano dall'Italia.

E qui segue un capitolo in cui considera l'azione del rame contro il cholera sotto tre punti: *preservazione spontanea, preservazione provocata, azione diretta.* Per la prima comincia: *io affermo di nuovo e più energicamente che mai* la preservazione spontanea presso la immensa maggioranza di operai, che durante le epidemie choleriche si trovarono per i loro lavori sottomessi ad un assorbimento permanente del rame ridotto allo stato di polvere finissima. E cita nomi di capi e medici delle Società operaje, di capi-fabbriche, di operai nelle grandi e piccole officine; di tutti quelli che dall' umile girella e dal compasso di rame fino ai bronzi i più meravigliosi, agli istrumenti di precisione, hanno attraversato le varie epidemie *senza dare al flagello una sola vittima.* Quanto alla preservazione provocata dice averla stabilita sopra un numero bastantemente grande di individui facendo portar loro sulla pelle delle placche di rame, e somministrando loro ogni giorno poche goccie di sali di rame in soluzione, e che nessuno è stato colpito. Cita il nome di due medici militari che preservarono con quel mezzo molti soldati. Riguardo all'azione del rame dice che una *cosa risultata chiara ed evidente* fu l'effetto immediato dell' applicazione del rame esternamente nei crampi dei cholerosi. E qui vi sono di nuovo numerosi nomi di medici che furono testimonj, fra cui Levy, Rostan, ecc. La metallo-terapia dice essere ora una pratica usitatissima. L'applicazione del rame in anelli, placche, armature, ed *anche sotto la forma più volgare di un utensile di casa* (e fu per questa forma che sul *Pasquino* fra noi ne fece la vivace matita di Teja un crudele dileggio!) è sovranamente efficace contro i crampi e gli altri disordini nervosi del cholera. Internamente una soluzione titolata di solfato di rame a $^1/_8$, che amministrava lui stesso ai suoi ammalati a 2, 3, fin 10 goccie ogni ora, ogni mezz'ora, con un pò d'oppio o di laudano produsse effetti rapidi e miracolosi. Aggiunge però

che sebbene egli creda che i sali di rame pel veleno cholerico valgano quanto i sali di chinina pel veleno delle paludi, il mio convincimento, *o le mie sperienze se vuolsi*, riposano più sul fatto della preservazione spontanea, che sulla pratica personale *ancora oggi in troppo piccolo numero.*

Seguendo dunque i suoi consigli, bisogna porre ogni persona nelle stesse condizioni d'assorbimento cuprico in cui si trovavano gli operai che sono stati più completamente preservati. E qui sono aperte due vie: la cute e l'intestino. Quindi goccie da 3 a 10, secondo l'età, della soluzione seguente: acetato di rame cristallizzato 5 grammi, laudano 1, acqua 20. Se malgrado l'addizione dell'oppio lo stomaco si mostra ribelle, si prenda il preservativo in clistere nella quantità d'un bicchier d'acqua.

Quest'ultima maniera è da preferirsi, essa non provoca nè ripulsione, nè nausea, e permette di raddoppiare se vuolsi la dose. Quanto alla cute, convien applicare sopra un'estensione di circa un decimetro quadr. per un bambino, e di 3 a 4 per un adulto, foglie sottili di rame, tagliate a piccole placche senza sbavature, nè rilievi, fissate a certa distanza le une dalle altre sopra una fettuccia che permetta di portarle come cintura, un giorno sopra un punto del corpo, l'indomani sopra un altro. Le sue armature consistono semplicemente in una serie di larghi bottoni, formati di un pezzo di metallo, fra cui scorre un laccio elastico. Se queste applicazioni non fossero tollerate, ricorre alle frizioni delle ascelle con acetato di rame gr. 4, estratto di bellad. gr. 4, sugna 30.

Il dott. De Rogatis appena conosciuta questa proposta del dott. Burq, *fu colpito*, dice, *fortemente dall'eloquenza di tali fatti* .... e gli venne l'idea di ripetere in Napoli le indagini fatte dal Burq in Francia ed in Inghilterra. Egli volle assicurarsi se anche i lavoranti napoletani di rame sieno stati preservati nelle epidemie del 1836-37 e 1854-55. I risultati delle sue ricerche furono in generale favorevoli, ed allora diresse ai *Sindaci dei Municipi italiani* in cui vi sono industrie di rame una sua Circolare in cui raccomandava simili indagini. Al suo appello risposero i sindaci di Agnone, Rivello, Cava de' Tirreni, Sorrento, nonchè l'arciprete di Maratea e il dott. De Capraris di Atripalda, in cui vi sono molte fonderie di rame, e Maratea

è la città di migliaja di calderai, disseminati in tutta Europa. Ed anche queste ricerche hanno dato un ottimo risultato.

E qui il dott. De Rogatis consacra un lungo capitolo di riflessioni su questi fatti, fa un paralello fra la scoperta del vaccino e del rame contro i due morbi specifici, pone in confronto a Jenner il Burq, perchè anche quello ebbe per punto di partenza l'immunità osservata nei mandriani, e predice per il secondo le *benedizioni dei popoli* che s'ebbe il primo.

Sfortunatamente il dott. De Rogatis non ha *potuto per cagioni gravissime, indipendenti dalla sua volontà,* recarsi nei paesi in cui infieriva il cholera per applicarvi la metallo-terapia; ne ha scritto bensì ai medici che erano a S. Severo ed a Lucera, ma nessuno *si è degnato rispondere.* Non sappiamo poi se nella epidemia che afflisse dopo la città di Napoli abbia potuto praticarvela. Certo è che non si sentì più parlarne.

Questi principj ripeteva in una lettera al Bufalini il dott. Ciro Fenzi medico della R. Marina e pubblicata dalla *Nazione* del 20 settembre. Egli è gran tempo che il Fenzi ha fissato la sua attenzione sulla *costante alterazione* nella proporzione dell'ozono nell'atmosfera al sopravvenir del cholera, osserva però che in Ancona non potè fare esperienze in proposito. Egli *constatò,* dice, la proprietà preservativa del rame, ma è d'avviso che la virtù anticholerica non sia *nè intrinseca, nè esclusiva al rame*, perchè — attenti bene — il rame e gli utensili di questo metallo a contatto col corpo fanno l'ufficio di altrettanti elementi di pila voltiana, i *quali incontrando altri metalli che accidentalmente possono trovarsi sopra di noi per gli usi pel vestire o per altre abitudini, vanno per le teorie di Galvani e di Volta (!) a sviluppare correnti elettriche!* ... A queste correnti elettriche che *inevitabilmente devono prodursi, o ad altri fenomeni elettrici forse tuttora ignorati,* e non all'azione terapeutica del rame, devesi dunque attribuire l'immunità dal cholera per coloro che sono costretti a stare di continuo a contatto col rame. E conchiude: *com' Ella vede, sig. professore, ammesso per vero (ed è verissimo) il fatto della proprietà preservativa del semplice contatto del rame* regge l'ipotesi. E il fatto sarebbe convalidato da ciò che nella epidemia d' Ancona *gli equipaggi dei bastimenti, che avevano la carena foderata di*

rame, *furono quasi del tutto immuni dal flagello che decimava gli anconitani*, *coi quali avevano continue comunicazioni.* — Oh questa poi è colossale! Dunque il rame preserva anche *a distanza!* . . .

Un medicamento proposto quasi di sghembo, in un poscritto nella famosa lettera del prof. Tommasi al Turchi, fu il *tricloruro di carbonio*, detto da altri carbonio triclorato, e da altri ancora sesquicloruro, $C^4 Cl^6$. È sostanza solida, in cristalli incolori, friabili, pressochè insipidi e dell'odore della canfora. Se ne scioglie un grammo in tre di etere solforico, ed ogni mezz'ora si fa prendere all'infermo venti goccie di questa soluzione su d'un pò di zucchero.

Il Tommasi lo propose colla autorità del Clarus di Lipsia, il quale l'avea esperimentato ma con poco felice riuscita, e lo gettava nell'arena della discussione senza mostrare molto lui stesso di fidarvi. Non sappiamo se i suoi colleghi napoletani e lui stesso l'abbiano adoperato durante l'epidemia; fatto è che anche di esso non se ne sentì più parlare.

In un dotto scritto: *Le mie convinzioni sul cholera-morbus* (1) del dott. Michele Cantoni di Parma, in cui si ammette essere esso *puramente contagioso* e che il *focolajo d'infezione del principio cholerigeno* risieda nel tubo gastro-enterico, si sostiene che la diarrea ed il vomito dimostrano esservi un materiale da espellere, un ostacolo da vincere, e si propone l'uso del *mercurio corrente*, come nel volvolo. Il dott. Cantoni narra la storia di tre casi pratici di volvolo, in cui 50 grammi di mercurio versati giù per l'esofago del paziente giovarono.

Il dott. Luigi Fornasini in una breve Memoria letta all'*Ateneo* di Brescia, alla quale diede poi più ampie proporzioni negli *Annali univ. di Med.* (fasc. di dicemb. 1865) mostra le sue simpatie per il *laudano associato col chinino* nello stadio *algido-cianotico* e vi aggiunge una statistica dei casi da lui trattati con questo metodo. Di 13 curati, durante la precedente epidemia, nell'infermeria delle carceri a Brescia, dove si teneva il rimedio

(1) « La Sardegna medica », fasc. 20 del 1865.

bello e pronto, ne guarirono 11; e di 47 curati fuori ne guarirono 30.

Il dott. Eugenio Franchini (1) riconoscendo omai, egli dice, l'inutilità dei farmaci finora somministrati sia per l'esofago, sia per il retto, trachea e pelle, venne nell'idea che la via più diretta e sicura sia quella per le vene, ed il rimedio più adatto il sangue stesso. La trasfusione, sono sue parole, si è quella che meglio occorre.... ma non di solo sangue; conviene che questo sia migliorato, arricchito di quegli elementi che nei tempi di epidemia sono deficienti nell'aria (1). Egli crede manchi l'ossigeno in questa e quindi ecceda l'acido carbonico nel sangue, anche per la introduzione del miasma cholerico. Perciò egli vorrebbe trasfondere un sangue *ben ricco di ossigeno* e crede che questo potrebbe distruggere ogni germe di morbo; o indebolirlo se di già minaccia la vita. A questo scopo propone di scegliere animali adatti, come pecore, montoni, nutrirli con sani erbaggi, amministrar loro ogni giorno 10 grammi di solfito di mangnesia in 4 volte, o un sale di manganese che sia ricco di ossigeno, a 1 grammo in 2 volte. La trasfusione dovrebbe effettuarsi al principio dell'algidismo, in poca dose di sangue, $^1/_2$ oncia al più per vena, però almeno in 4. Sgraziatamente è questo un metodo che non ebbe neppur l'onore di una prova e che resta allo stato di proposta.

Il *Percloruro di ferro* già proposto in Francia da Daudé, veniva fra noi sostenuto dal prof. Gian Lorenzo Botto (2). Il Daudé avendolo trovato ottimo nel *sudore maligno miliare* (sono sue parole) e ritenendo con Hufeland che questo non sia che *la controparte, il satellite del cholera* (?), contro di lui lo proponeva. E il prof. Botto aggiunge, che *lasciando da parte ogni e qualunque inconcludente* (dice proprio così) *quistione sulla patogenia del cholera,* avendo già in favore le risultanze ottenute nella cura del sudore maligno, si domanda se non sarebbe utile tentarlo. Ecco la formola: percloruro di ferro a 30° goccie 25, in 150 grammi di veicolo.

---

(1) « Gazzetta dell'Associazione medica », N.° 47 del 1865.
(2) « Gazzetta degli ospedali di Genova », luglio 1865.

Il prof. Francesco Vizioli in data 27 novembre 1865 scriveva al *Pungolo* di Napoli, che la injezione sottocutanea della tintura di quassia nei cholerosi dell'ospedale di Piedigrotta e S. Maria di Loreto, fatta da lui coi professori Tommasi, Pepere, Tanturri avea dato ottimi risultati. Sventuratamente tali notizie di benefici effetti furono smentite del tutto.

Abbiamo ora da prendere in esame le idee straordinarie del sig. G. Mozzoni. Esse vennero da lui espresse pubblicamente in alcune conferenze tenute in Milano nel passato settembre a favore dei cholerosi in S. Severo, ma erano state già da lui svolte nel 1855 in un *misterioso opuscolo* (dice un suo ammiratore), intitolato: *Che sieno il cholera e le febbri tifoidee.* Il sig. Mozzoni non è medico, ma studioso di cose fisiche e sopranaturali, ed è noto in Milano per la parte nel 1856 da lui presa nel giornale *Il Psicologo, repertorio del magnetismo.... ad uso di chiunque*, in cui fin d'allora insegnava fisica trascendentale e medicina applicata, evocando dai loro silenzi le ombre degli avi nostri; e come autore di un opera: *La luce ed il calorico, esclusivi agenti della natura. — Saggio di scienza universale!*

Le conferenze del Mozzoni aveano per titolo: *Applicazione della fisica sintetica allo studio del cholera-morbus ....* Il titolo ci invogliò, vi andammo, e ne abbiamo sott'occhio la relazione genuina. Nella prima fece la definizione del morbo, e trattò del suo preservativo. Tre grandi fatti sono avvenuti, secondo il Mozzoni, in quest'ultimo trentennio: 1.° l'essersi sostituite alla flogosi le febbri tifoidee; 2.° lo stato dell'elettricismo atmosferico fattosi elettro-negativo al punto, che dove per l'addietro i migliori parafulmini erano quelli armati di catene di rame, ora lo sono quelli che le hanno di ferro, poichè avviene ora che l'elettricità abbandona il rame per gettarsi al ferro; 3.° la frequenza delle *aurore boreali*, che non furono mai così belle, e la *straordinaria affluenza* di stelle filanti.

Quanto al primo fatto, ogni medico istrutto può rispondere da sè. Sul secondo abbiamo interpellato il sig. Dell'Acqua provveditore di parafulmini per tutta la Lombardia e ci rispose: che avviene precisamente tutto il contrario, perchè per lo pas-

sato i parafulmini aveano i conduttori di ferro, come si può vedere nel palazzo di Brera, ma che vengono ora preferiti quelli di rame per la sua maggiore conduttibilità, per la loro non progressiva ossidabilità, e per la loro malleabilità per cui si possono ovunque piegare. Per la terza asserzione ci rivolgemmo al commend. Schiapparelli, Direttore del nostro Osservatorio, e ci rispose: le aurore boreali non sono oggi più frequenti che per l'addietro; però ci si pone maggior attenzione e se ne fa maggior numero di osservazioni. Le stelle cadenti pure non offrono nulla di straordinario.

Per il signor Mozzoni invece questi tre fatti esistono, sono di natura cosmica, dipendono da una causa unica, cioè dal caricarsi che fa il globo di *luce assoluta* (?), a detrimento del calorico, la quale a partire dal polo pei diversi meridiani, dopo aver deposta una quantità di neve in quelle regioni, viene strisciando di latitudine in latitudine in cerca di mari in cui scaricarsi . . . mietendo intanto in questa corsa col suo freddo cosmico astringente (sic) vegetali ed animali. Ecco dunque per il Mozzoni il tifo ed il cholera cambiati in luce, ed *assoluta*; « ed ove questa luce ci giunga dal polo omogeneamente fra i meridiani, essa non fa che renderci l'atmosfera sempre più *elettro-negativa e tifosa*, e dove ci pervenga in masse unite e compatte ivi si ha il *cholera* ». Ed ecco pure la sua definizione: . . . *non è uno schifoso miasma distruggitore di specie umana ma un eccesso di vita assoluta — lux est vita — di cui anzi ne fruiscono quelli che ne sono deficienti* (grazie!), *non contagioso, nè epidemico, ma localizzante, fintantochè la massa pervenutaci siasi scaricata nell'acqua, o nei corpi più umidi e linfatici.* Ora siccome queste masse di luce cosmica sono determinate, circoscritte, *quasi fulmini diluiti*, egli asserisce doversi esse tanto meno temere nei grandi assembramenti perchè sforzate a distribuirsi, e il sig. Mozzoni citava per prova la fiera di Sinigaglia, OVE NON VERIFICAVASI ALCUN CASO DI CHOLERA! È noto invece che vi furono in quella città casi 275 e morti 99; nella provincia, esclusa Ancona, casi 1326, morti 515 (1). Il lettore sa perchè si tennero nascosti!

---

(1) *Monitore delle Marche*, giornale ufficiale, del 2 settembre 1865.

In base a tutto ciò il Mozzoni propone come preservativo nientemeno che un parafulmine... Ma m'accorgo che è inutile che io stanchi il lettore coll'esposizione ulteriore di queste aberrazioni, tanto più deplorevoli, perchè provenienti da uomo colto e studioso, e noi non ne avremmo neppure fatto cenno, se queste teorie non fossero state rese pubbliche in conferenze e per i giornali, e se un medico non se ne fosse fatto pubblicamente ammiratore e sostenitore (1).

Fra le varie medicazioni proposte, e che ebbero una certa vita, và annoverato l'*acido fenico*. Veramente questa sostanza non è nuova in terapeutica, sebbene a' dì nostri se ne faccia quasi una novità.

È fin dal 1832 che il creosoto venne introdotto nella materia medica, e Reichenbach in quell'epoca scrisse meraviglie del nuovo farmaco. Poi avemmo l'acido carbolico ed il fenolio, che non sono che modificazioni di quello. Ed anche l'acido fenico, di cui ora si parla tanto, non è che creosoto depurato.

Dissi più sopra come il prof. Pacini ricercando un astringente ed un antisettico, che rispondesse alle indicazioni, lo trovasse nel creosoto, già adoperato da Weber in 4 casi di cholera nel 1854, e dal dott. Sacerdoti in Toscana nel 1855; ma che poi ripensando all'acido fenico, che ne ha le proprietà senza possederne l'odore acuto e ributtante, proponesse di sostituirlo a quello.

All'annunzio del cholera in Egitto Pacini volle esperimentarlo su sè stesso, onde assicurarsi che *non potesse nuocere*, e a quest'effetto lo adoperò nella proporzione di una goccia in 40 grammi di acqua comune. Avendone bevute due o tre sorsate, non provò che un senso leggiero, ma prolungato, di stringimento al principio dell'esofago.

Dietro questo esperimento più volte ripetuto da lui e dal suo assistente dott. A. Correnti, ne raccomandò l'uso a qual-

---

(1) Vedi il giornale *L'Alleanza* del 13 agosto 1865. « Brano di rapporto sanitario fatto alla Delegazione del Friuli dal dott. G. B. Pinzani, medico-chirurgo ».

cuno dei giovani medici accorsi in Ancona. E difatti uno di essi, il dott. Mario Ferrari, scriveva al dott. Correnti, che *contro i vomiti e la diarrea dei cholerosi il medicamento eroico è il creosoto.*

Perciò il Pacini consiglia di amministrare fin dapprincipio, cioè nella *diarrea premonitoria*, la seguente pozione:

Acido fenico	goccie	5
Siroppo di cedro	grammi	30
Acqua comune	»	150

Si mescoli fortemente, perchè l' acido si scielga bene e se ne prenda una sorsata ogni due ore. Presa così, viene a proporzionarsi naturalmente ad ogni individuo.

Quando poi il cholera è dichiarato, essendo sospeso l'assorbimento, si deve secondo Pacini provocarlo, aggiungendo dell' oppio (20 goccie di laudano) alla pozione precedente. Egli crede che l'oppio giovi, *non già perchè sia astringente, come si crede comunemente, giacchè un narcotico non può essere astringente; e neppure come narcotico,* ma bensì perchè assorbente, *sapendo ognuno che l' oppio produce la stitichezza e provoca la sete.* Il doppio di quella pozione, escluso il siroppo, può essere usata anche per clistere.

Anche il dott. Verri nel lavoro già citato propose varie medicazioni per il cholera. Vi sono pillole la cui formola gli *venne comunicata da uno speziale veneto emigrato* che le avea adoperate a Venezia, composte di chinino, canfora, pepe, *ossido di bismuto*, e vi ha una medicazione speciale, che *caldamente raccomanda ai medici*, che gli servì già a guarire parecchi di pleuro-polmonie. Eccola: all'epigastrio applica un cataplasma senapizzato, e poi lavata ben bene la parte, vi fa attaccare dodici o più mignatte, favorendo lo sgorgo del sangue; dopo passate 6 ad 8 ore sovrappone *alle ferite un generoso strato di tartaro stibiato polverizzato nella quantità dai* 10 *ai* 20 *grammi ed assicura il tutto sul luogo*, lasciandolo per 24 ore. L'operazione riesce *più dolorosa di un vescicante*, ne risultano pustole profonde, furoncoli, dai *quali in progresso di tempo sorte colla suppurazione una buona parte di tessuto cellulare mortificato.* I risultati ottenuti nelle pleuro-polmonie lo per-

suasero, che *quel sussidio poteva considerarsi sotto due punti di vista, cioè dal lato diatesico e dal lato profondamente rivulsivo, . . . già vagheggiava l'idea di farne uso nel croup....* quando gli fu offerto di esperimentarlo nel cholera. I risultati non furono però sempre soddisfacenti.

Oltre le medicazioni suddette, nella Memoria del dott. Verri se ne consiglia una nuovissima. Il caso infelice di un tale, *in cui nulla valsero le nuove risorse* da lui introdotte, gli suggerì il pensiero di *tentare esternamente le pennellatura di collodion . . . da eseguirsi alle estremità . . . ed in corrispondenza dei centri nervosi e circolatorj . . .* Noi non arriviamo a comprendere come quel caso infelice potesse suggerirgli un così strano progetto e meno ancora l'analogia, che crede trovare. Egli dice infatti: *questo rimedio* (il collodio) *che esercita una grande, pronta e salutare impressione nelle orchiti da blennorragia . . . parmi che possa presentare qualche lusinga di esito fortunato nei* CASI PIÙ GRAVI *di cholera asiatico.* Gli duole che questa idea gli sia venuta, quando il cholera volgeva al suo fine, ma la suggerisce ai lettori, raccomandando loro di mandargliene il risultato.

Noi confessiamo di avere un'immensa simpatia e stima per il nostro collega all'Ospitale, che abbandonava gli agi della vita, e l'estesa clientela in Milano per recarsi ad Ancona derelitta: noi non ebbimo allora e non abbiamo anche adesso, che una parola di ammirazione per la sua nobile e disinteressata condotta. Ma riguardo a questa sua proposta non possiamo tacere che ci sembra ben infelice, e per il modo e per l'essenza. Nell'epoca in cui noi viviamo, prima di lanciare nell'arena la proposta di un rimedio nuovo, o la applicazione d'un vecchio rimedio, non è permesso di farla precedere da un *parmi possa riuscire*, o da un *mi venne l'idea.* Convien che la proposta sia basata su d'un ragionamento che esponga i motivi inducenti a quel passo; conviene che sia suffragata da esperimenti sugli animali o sui cadaveri; conviene che una teoria completa dell'azione di un dato rimedio, o delle condizioni in cui si trova l'individuo che lo deve ricevere, sia chiaramente sviluppata; conviene che l'analogia d'azione su cui può anche basarsi, regga e sia seria. Ma noi domandiamo a tutti se l'analogia pro-

posta possa essere seriamente discussa ed accettata; se perchè il collodio esercita una sì felice impressione nella orchite possa dar lusinga che *nei casi più gravi* di cholera debba riuscire. Sono asserzioni che basta annunciarle, perchè il lettore ne vegga subito la nullità.

Ne rincresce di questa critica severa con cui abbiamo trattata la proposta del cav. Verri, ma ci sembrava doveroso di farla.

Altra bizzarra proposta ci inviarono il dott. Ant. Antonini, e il dott. Giuseppe Bruno (1) in una lettera al prof. Bufalini.

Il dott. Bruno crede di aver trovato un rimedio curativo, *che può considerarsi il meno imperfetto, che ha il potere di arrestare il cholera*, e che consiste in una *corrente atmosferica insufflata per la bocca e con qualsiasi meccanismo.* Stima quindi dover suo di parteciparla al presidente del Consiglio di Sanità, e per l'ufficio che occupa, e per essere stato nelle sue opere *sommo estimatore del valore dell' aria atmosferica.*

Ecco i fatti che legittimano, secondo l'Autore, la sua credenza:

1.° Un uomo sui 40 anni fu svegliato un mattino dal bisogno d'evacuare, ritornato nel letto nuovo stimolo lo assale, e dopo due ore prova *una sensazione di dolore e di prostrazione allo stomaco che non può definire*, poi ha nausea, indi vomito di materie liquide. Arriva il dott. Bruno, trova il vomito, la diarrea, il polso depresso, la fisionomia pallida, lagnanze dell'infermo allo stomaco. Applica la corrente atmosferica e tutto cessa.

2.° Una signora lascia i bagni, perchè è tormentata da diarrea; il viaggio, il clima diverso migliorano il suo stato. Ma dopo otto giorni quella ricompare con nausee e poi con vomiti, dolori allo stomaco, crampi alle coscie e gambe. Fatto uso della corrente atmosferica, la cessazione del male fu rapida e completa.

3.° Un giovane di 20 anni, dopo tre giorni di diarrea leggiera, la vede crescere assai; scompare l'appetito, le forze di-

(1) *La insufflazione di forte corrente atmosferica come rimedio dei choleresi.* « Sperimentale », novembre 1865.

minuiscono, ha occhi infossati, nausee, sensazione penosa. Collo stesso metodo guarisce.

Altri fatti avrebbe il dott. Bruno, ma non li descrive, perchè gli pare che questi bastano; la loro importanza gli sembra evidente. Sgraziatamente però non bastano al lettore, perchè prima di tutto quei fatti non sono di cholera, non hanno di esso che la sembianza, e da loro non si può dedurre della bontà del suo metodo per un morbo proteiforme, misterioso, e intaccante tanti sistemi del corpo, come il cholera. Di più tre fatti avvenuti nell' intimità della pratica privata e non in un pubblico spedale, alla presenza di molti, lasciano dei dubbi nei più, che ne videro addotti tanti altri anche a sostegno di non meno bizzarre teorie. D'altronde perchè il dott. Bruno, in possesso di un metodo curativo, che gli pare il meno imperfetto degli altri, con quell' umanità e amore della scienza che gli è propria, non si è recato a metterlo in pratica in quei luoghi dove allora il cholera menava strage? Alla data della sua lettera 18 novembre 1865 la città di Napoli era ancora travagliata dal morbo. Oh quanto di cuore allora l' avremmo applaudito! Come lo avremmo festeggiato se il suo metodo avesse trionfato!

Belle senza dubbio e ben trovate sono le ragioni con cui sostiene in genere l'eccellenza terapeutica dell'aria, traendo appoggi dalla fisica, dalla fisiologia, e dalla clinica; ma anche queste non sempre adatte al caso nostro.

La corrente atmosferica poi che devesi usare, basta che sia *tre o quattro volte maggiore di quella che svolgesi da un mantice dei nostri cammini*, e deve essere spinta nell' interno della bocca con apposito tubo. Egli si servì di un tubo elastico, lungo un metro, largo quanto il circolo di una lira, da applicarsi all'estremità di un mantice munito di valvola. Aggiunge che nei casi gravi non esiterebbe ad introdurre un tubo flessibile nel principio dell' esofago, *per dirigere direttamente e in abbondanza negli intestini la corrente!...*

Dunque avete inteso: prendete un soffietto di una forza maggiore degli ordinarj, vi attaccate il suddescritto tubo, l' estremità sua la ponete in bocca al malato e..... soffiate..... soffiate..... eccovi il mezzo *di arrestare prontamente il cholera!*

Ma se vi fu il dott. Bruno, che propose di impinguare d'aria il corpo dei cholerosi, vi fu anche il dott. Antonini, che consigliò di far subire al choleroso gli effetti di una diminuzione più o meno forte della pressione atmosferica, nell'intento di smuovere la massa sanguigna, addivenuta quasi inerte nello stadio d'algore, e riattivare per una tal via la funzione più compromessa e più importante, il circolo (1).

Se il dott. Bruno si armò d'un soffietto, il dott. Antonini ci si presenta carico di un apparecchio pneumatico! Egli ficca il povero choleroso in una cassa di legno chiusa ermeticamente; con quell'apparcchio, già s'intende, egli ottiene una rarefazione dell'aria nell'ambiente in cui ha cacciato il choleroso. Povero paziente, costretto a subire oltre il male, anche di questa specie di medicazioni! . . .

Il signor dottor Michele Giordano, farmacista capo, lesse alle Conferenze scientifiche dell'ospedale militare divisionale di Bologna una Memoria sulla *cura fermenticida e preservativa del cholera*, che venne stampata (2). Egli ammette che la febbre gialla, il vajuolo, la peste, il cholera, il tifo non sono che l'effetto di fermenti, che la diversità esistente fra l'uno e l'altro fermento non è che di forma e di grado; che l'oidium della vite e il *virus* cholerico sono entrambi fermenti, nascono nelle condizioni di tutti i fermenti, ed acquistano ambidue proprietà deleterie. L'unica diversità è *che l'oidium colpisce la specie vitifera, il virus cholerico la specie umana.* Di più questo ha una predilezione grande per la membrana mucosa del tubo intestinale, ivi esso agisce come la *materia purulenta agisce sulla cute.*

Ciò premesso, lo scopo del medico, secondo il signor Giordano, deve essere dunque di distruggere il più presto possibile il fermento cholerico, *prima che la sua azione si sia trasfusa al rimanente dell'organismo.* Ma qual rimedio adoperare?

Siccome l'epidemia vitifera e la cholerica non sono per lui che

---

(1) « Gazzetta medica — Provincie venete », N.° 45 del 1865.

(2) Bologna, tip. Ajudi, 1865. Un opuscolo di pag. 24.

una cosa sola, era ovvio che proponesse anche in questa lo zolfo che tanto giovò in quella. Rammenta quindi il suo valore terapeutico anche nella scabbia e nelle malattie erpetiche. Dice che alcuni viaggiatori dell'Asia, dove il cholera è endemico, asserirono che quegli abitanti sogliono preservarsene mettendo della polvere di zolfo sotto la pianta dei piedi; che il Ministero della guerra adottò questa misura per il bene della truppa; che lui stesso esperimentò l'acido solforico nel 1854 in Genova, Cagliari, e in Crimea; che durante le varie epidemie i lavoranti nelle solfatare furono immuni. Poi enumera i varj altri rimedj fermenticidi, come i sali arsenicali, quelli di rame e ferro, la canfora, il carbone, ecc., e lascia in una vergognosa dimenticanza l'acido solforoso ed i solfiti. Quanto al carbone, vi si ferma di preferenza, perchè di *natura più innocente e che è pure un ottimo antisettico* e propone quindi *come rimedio anticolerico* e preservativo nientemeno che la polvere da schioppo (un grammo al mattino ed uno alla sera), perchè essa è composta di solfo, carbone e nitro; due fermenticidi ed un diuretico!...

Nota poi che nelle fabbriche dove si distilla il carbone fossile onde ottenere prodotti chimici, nessuno degli artefici sarebbe stato intaccato dal cholera. L'acido fenico che vi si ottiene uccide le monadi, i vibrioni ed altri simili animali infusorj, parecchi vermi, distrugge l'azione infezionante di piaghe maligne e cancerose, e in Inghilterra s'adopera ad arrestare vomiti e diarree. Accetta quindi anche questo rimedio.

A parte la strana idea di non trovar di meglio che far inghiottire la polvere da schioppo, la Memoria del signor Giordano è sotto molti punti commendevole.

Non sappiamo però comprendere, come dopo aver così fortemente sostenuta la natura zimotica del cholera, non abbia degnato d'un sol cenno la teoria sulle fermentazioni morbose e l'illustre autore della stessa.

Anche i seguaci d'Hahnemann hanno voluto esporre le loro idee sulla malattia dominante. Abbiamo sott'occhio un loro opuscolo (1), col quale chiudiamo questa nostra già troppo lunga

---

(1) « Regola della medicina omeopatica per preservarsi dal cholera asiatico e per farne la cura ». Torino 1865.

rassegna, ommettendo le solite esagerazioni, che non mancarono anche questa volta. Una presa di polvere di... ha salvato, il Fernet ha fatto miracoli ad Ancona, Manduria senza di lui sarebbe un deserto! Turbe di ingannatori e di ingannati fecero capolino dai giornali politici, empierono le quarte pagini, disseminarono opuscoli garantendo guarigioni portentose, batterono alle porte di ospedali, accademie, governi, e carpirono facili attestazioni, gavazzando nella pubblica sventura.

L'omeopatico scrittore ammette che il cholera si contragga tanto per contatto, quanto per inspirazione di esalazioni infette, e che le ore più pericolose siano quelle del levare e tramontare del sole.

Volete la *cura preservativa?* Eccola: 2 globuli di *cuprum*, 2 di *veratrum*, 2 di *camphora* ogni mattina, alternando, e poi ricominciare da capo.

Volete la *cura dei sintomi.* Per il granchio due globuli di *clematis erecta* e ripeterli ogni tre ore *pendente tutto il primo giorno*; nel secondo due globuli di *ipecacuana*, ecc. Per il vomito: due globuli di *ipecacuana* e due di *nux vomica.* Per lo svenimento, subito, subito: due globuli di *opium*, e un'ora dopo due di *clematis erecta*; nel secondo giorno (dello svenimento?) due globuli di *ipecacuana* a mattino, mezzodì, e sera. Per la diarrea con materie colorate: due globuli di *phosphorus, per neutralizzare il gas fosforico che si sviluppa internamente nel corpo* (il fosforo che neutralizza un ipotetico gas fosforico!) Per la diarrea con materie incolore, in cui stanno fiocchi bianchi, sospendere subito *phosphorus* (il gas è scomparso!), e dar subito *veratrum* ogni ora, *finchè si verifichi un miglioramento.* Nel periodo algido alternare *clematis* e *veratrum*, ecc.

L'omeopatico continua le sue prescrizioni con una invidiabile sicurezza. Noi però facciam punto, e ci auguriamo di non aver più bisogno per questa tremenda malattia nè di allopatici nè di hannemaniani, riserbandoci soltanto di trattare in una Appendice a questa Rivista, degli opuscoli degni di rimarco, ulteriormente pervenuti alla Direzione degli « Annali Universali di Medicina ».

1.° *Sunto di chirurgia militare per gli ufficiali di sanità delle ambulanze volanti. Contenente tutto ciò che è necessario per i feriti presso i movimenti dell'esercito;* di Antonio Picarelli. Rieti, 1859; di pag. 176.

2.° *Aforismi di chirurgia militare;* del dott. Cesare Fumagalli. — Milano, 1865. (Dalla « Gazz. med. italiana. Lombardia »; di pag. 12).

3.° *Obliterazione spontanea e completa del sacco erniario, seguentemente a decubito prolungato e cura radicale delle ernie;* indagini anatomiche e cliniche del prof. cav. A. Tigri. — Roma, 1865. Dal « Giornale med. di Roma »; di pag. 7.

4.° *Ferita di vescica urinaria ed estrazione di projettile;* Lezione di Pasquale Umana, prof. di operazioni, di clinica chirurgica e d'ostetricia nella R. Università di Sassari. — Sassari, tip. Azara, 1865; di pag. 31.

5.° *Osservazione di fistola vescico-vaginale enorme, operata col metodo americano, e proposta di nuove forbici per la cruentazione del labbro anteriore della bocca dell'utero;* pel dott. Domenico Peruzzi, chir. prim. di Senigallia.. — Fano, 1865; dall' « Ippocratico »; di pag. 8 con tavola.

6.° *Osservazione di strangolamento ed allacciatura del cordone spermatico in surrogazione della semicastrazione;* del dott. Domenico Peruzzi. — Fano, 1865; dall' « Ippocratico »; di pag. 10.

7.° *Di una mostruosità parasitaria perineale felicemente tolta con operazione chirurgica;* Memoria letta alla Società medico-fisica fiorentina; del dott. Giuseppe Corradi, ajuto alla Clinica chirurgica, ecc. Firenze, 1865; di pag. 61 con tavole.

8.° *Due note cliniche con riflessioni relative;* per Ettore D'Urso, coadjutore al R. Istituto clinico napoletano, chirurgo degli incurabili. Napoli, 1865; di pag. 10.

9.° *Storia di un caso di molteplici fratture comminutive, complicate da corrispondenti estese lacerazioni di parti molli. — Disarticolazione dell'omero. — Morte in* 5.ª

giornata per assorbimento purulento; del dott. Grancini Gioachino, Direttore dello Spedale di Cuggiono. — Torino, 1865; di pag. 8.

10.° *Dello svuotamento delle ossa nella carie;* Memoria del dott. Enrico Bottini, già assistente alla Clinica chirurgica, ora incaricato dell' insegnamento dell' anatomia chirurgica presso la R. Università di Pavia. — Dal « Giornale di anat. e fisiol. patol. ». Pavia, 1865; di pag. 31 con figura.

11.° *Un caso di osteoaneurisma;* descritto dal dott. G. Batt. Cappelletti, cav di più Ordini, chir. prim. del civico Spedale di Trieste, ecc. Venezia, Antonelli, 1865; di pag. 19.

12.° *Clinica chirurgica di Bologna diretta dal prof.* Pasquale Landi. — Malati ammessi dal 16 marzo 1865 al 30 giugno successivo. — Dalla « Divis. clinica », 1865; di pag. 15.

13.° *L'anatomia ne' suoi rapporti colla patologia chirurgica, e colla medicina operatoria;* Tesi di concorso alla Cattedra di anat. chir. presso l'Ospedale Maggiore di Milano, del dott. Gio. Albertini, prof. d'ostetricia e chir. primario nello Spedale Maggiore di Novara. — Novara, Rusconi, 1865; di pag. 74.

14.° Des fistules génito-urinaires, etc. — *Delle fistole genito-orinarie nella donna;* di Ignazio Rodriguez Da Costa Duartè, chirurgo dell' Università di Coimbra, ecc. — Parigi, J. B. Baillière et fils, 1865; di pag. 96 con figure.

15.° De l'endoscope et de ses applications, etc. — *Dell'endoscopo e delle sue applicazioni alla diagnosi ed alla cura delle affezioni dell'uretra e della vescica;* Lezioni fatte all'ospedale Necker da A. J. Desormeaux, chirurgo del detto ospitale. — Parigi, J. B. Ballière et fils, 1865; 1 vol. di pagine 186, con 10 fig. intercalate nel testo e 3 tavole cosmolitografiche.

Cominciamo questa Rivista con due scritti di chirurgia militare — 1.° Il dott. Picarelli comprendendo di quanta importanza sia il porgere pronto soccorso ai feriti in guerra, e là anche ove ancor ferve la mischia, si studiò in questo sunto di chirurgia di tracciare succintamente e con chiarezza al medico

dell'ambulanza volante una guida, che in ogni contingenza gli suggerisca in qual modo debba adoperarsi pel trasporto de'malati, e come debba provvedere ne' casi in cui è necessaria una medicazione od un' operazione sul luogo, richieste dalla natura, e dalla gravezza dell'offesa. Ma a questo solo non si circoscrive questo libro, come lo indicherebbe il titolo: che se ben guardiamo, invece abbraccia tutta la chirurgia militare. Di fatto dopo le contusioni e le ferite in genere, tratta diffusamente delle emorragie, dei modi di arrestarle, dei processi operativi per la legatura delle singole arterie. Accenna all'infiammazione traumatica, alle resipole, all'infracidamento di ospedale, al tetano; discorre delle ferite alle varie regioni del corpo: descrive i processi di amputazione, di disarticolazione, della trapanazione, ecc. Per l'estensione delle materie trattate chiameremo questo libro un sunto di chirurgia, che può essere utilissimo all'ufficiale sanitario militare in tempo di guerra, e dopo, quando è sopracarico di lavoro negli spedali; perchè allora non avendo agio all'evenienza di casi gravi, o rari, di consultare gli autori che estesamente trattano della materia, troverà in questo sunto un rammentatore ed una guida bastevole a togliergli dubbiezze, e indicargli la via da seguire.

2.° Anche il dott. Cesare Fumagalli volle compendiare la chirurgia militare in aforismi. Ne abbia un saggio il lettore ne'seguenti.

« 42.° Si guardi bene il chirurgo dal decretare l'amputazione di un arto con precipitata sentenza sommaria.

« 43.° Le indicazioni per le amputazioni si riducono a cinque:

1.° Ferite estese delle carni con guasto dei nervi e delle arterie;

2.° Ferite con frattura comminutiva e sporgenza delle ossa.

3.° Ferite con gangrena traumatica, per la violenza della contusione e della commozione arrecata dalle palle di cannone.

4.° Ferite penetranti nelle articolazioni con arresto del projettile ove sia impossibile la resezione

5.° Ferite con esportazione di membra, affine di sostituire

una ferita semplice da taglio ad una grangrenosa ed irregolare.

« 44.° Le amputazioni intraprese quando l'infezione purulenta ha già esordito, sortono sempre un esito letale.

« 45.° La riunione delle ferite, risultanti dalle amputazioni fatte a lembi, oppure con taglio circolare, mercè la cucitura nodosa, è da preferirsi alla semplice riunione colle striscie di cerotto adesivo, purchè il chirurgo non avido di brillare per ispeditezza, ponga ogni studio ad allacciare anche i minimi vasi, ed asciugare ben bene le parti tagliate. Di tal maniera più ristretto riescirà il campo della suppurazione, e quindi meno facile l'infezione purulenta e più rapida la guarigione.

« 46.° Sui campi di battaglia si preferisca sempre la legatura alla torsione delle arterie; perocchè quella riesce più sicura di questa.

« 47.° Ai fili di seta o di canape per le cuciture si ponno vantaggiosamente sostituire i metallici.

« 48.° Le amputazioni a lembi godono al giorno d'oggi del massimo favore fra i chirurghi, sebbene l'abitudine presso noi inveterata ci abbia inspirato maggior confidenza in quella a taglio circolare. Senza alcun dubbio al terzo superiore, ed al terzo medio della coscia il taglio a lembi torna preferibile, come lo è il circolare alla gamba.

« 49.° L'amputazione al terzo inferiore della gamba un dì proscritta, è operazione ormai riammessa nel dominio dell'arte e nessuno ardisce contestarne i vantaggi ».

3.°. L'ernia addominale, malattia frequente e grave, che rende tanti individui impotenti al lavoro, in ogni tempo occupò la mente dei chirurghi, onde poterla guarire radicalmente, od almeno renderla il meno possibile di danno al paziente, sottraendola al pericolo di strozzatura. A dir vero gli studj che si son fatti son molti, ma quello che realmente si è conseguito per la guarigione radicale è ben poco. Ecco ora cosa per questa proporrebbe il prof. Tigri. Egli osservò che in ammalati erniosi, che per altra malattia furon obbligati a protratto decubito, quando si alzaron guariti, l'ernia era scomparsa senza nessuna cura particolare. Avendo sezionato cadaveri di er-

niosi che prima della morte furon obbligati a letto per mesi, rinvenne che i sacchi delle ernie eran ridotti a sottili canali, o chiusi perfettamente. Da questi risultati emergendo che il decubito protratto è mezzo valevole a far obliterare i sacchi erniosi, cioè a guarir radicalmente le ernie: « in tal concetto, soggiunge, io proporrei che si organizzasse negli spedali una sala per gli erniosi, nella quale con ben regolata dieta e disciplina di sorveglianza i malati fossero obbligati al decubito *permanente* pel corso di uno o due mesi; e il chirurgo indagando i cambiamenti subîti nei diametri del canal inguinale e dell' anello crurale, e le riduzioni avverate nel volume del sacco erniario, decidesse intorno al compimento della cura. All'intento proposto gioveranno le risultanze che sono ancora attendibili dalla necroscopia. Si intende che agli individui ammessi in cotesta sala, essendo nota la ragione del decubito temporario *non mai interrotto*, starebbe a cuore di non infrangere la prescrizione ricevuta fin dal momento della loro ammissione; e qualora si avverasse una prima infrazione, sapessero di perdere i titoli a continuare la loro permanenza nello spedale medesimo. Si esige in fine un decubito che per la durata non oltrepassi quello voluto per le fratture degli arti inferiori ».

4.° Ricoverato nella Clinica chirurgica di Sassari un individuo con una palla di piombo in vescica, il prof. Umana ne prese argomento per dettare questa lezione sulle ferite della vescica urinaria. Con molta e scelta erudizione ei viene dimostrando che le ferite di questo viscere sono sempre gravi, che però risulta dell' esperienza che quelle prodotte da projettile lanciato da arma a fuoco, son meno pericolose di quelle fatte da arma tagliente o pungente, e ciò confermerebbe il caso suo proprio, perchè, come altri, andò a guarigione, col projettile però rimasto in vescica. Dovendo il professore operare la cistotomia per toglierlo, si dimandava qual metodo meglio conveniva: conchiuse per quello del cav. Botto di Genova, cioè taglio dell' uretra, e dilatazione. (V. « Annali Universali », marzo 1865). — L'infermo era un pastore di 40 anni che il 16 settembre 1864 era stato ferito con arma a fuoco alla natica sinistra: mezz'ora dopo sentì stimolo d'urinare, e vi soddisfece con dolor acuto al collo

della vescica dando urine miste a sangue. Dopo ventidue giorni di cura la ferita era completamente cicatrizzata; però nè i dolori, nè la disuria non lo lasciaron mai in requie. Finalmente, magro, sfinito dal soffrire, si presentò il 21 marzo 1865 alla Clinica chirurgica di Sassari ond'esser liberato dalla palla che ancor avea in vescica, che col metodo sopraindicato venne felicemente levata dal signor Umana; e il paziente se ne andò guarito e rinfrancato.

5.° Il dott. Domenico Peruzzi si accinse ad operare un ampia fistola vescico-vaginale, formatasi in una primipara di 29 anni, in seguito ad arresto protratto del feto per inerzia uterina nel canale utero-vaginale. Eccone la descrizione. Esaminata collo speculum, riscontrai distrutto il terzo posteriore della parete anteriore della vagina e corrispondente basso fondo della vescica, fino al collo dell'utero. Il labbro anteriore dell'utero costituiva in massima parte il margine posteriore dell'enorme fistola, attraverso la breccia fistolosa protrudeva costantemente porzione dell'alto fondo della vescica, formante un tumore della grossezza di un uovo di piccione, d'un color rosso violaceo, e tomentoso. Ridotto questo tumore, si scorgeva distintamente lo sbocco dell'uretere destro, e si poteva constatare meglio l'ampiezza del foro fistoloso. Il diametro suo trasversale era il maggiore, e misurava centimetri 4. $^1/_2$, il diametro longitudinale era il minore e misurava centimetri 5. La figura sua era ovale. Due briglie cicatrizzali una a destra, l'altra a sinistra, l'univano strettamente alla parete vaginale posteriore ». — L'operò col metodo americano, processo di Sims; ma trovò grande difficoltà nel cruentare i margini dell'apertura, e massime poi del labbro anteriore della bocca dell'utero. In questo caso riescendo insufficiente il bisturì, e le forbici curve dell'apparecchio di Sims, progettò una forbice egli stesso, di cui dà la figura, che venne costrutta dai fratelli Lollini. — Sette punti di sutura metallica d'argento furon necessarii per metter a perfetto combaciamento e *lineare* i bordi della vasta fistola che da un lato all'altro occupava il lume della vagina. L'operazione durò circa 2 ore e $^3/_4$, sotto l'anestesia quasi permanente. — La reazione locale mitissima. Fuvvi emorragia uterina al 7.° giorno, forse aborto. — Dopo 14

giorni dall' operazione vennero tolti ad uno ad uno i punti di sutura. — La fistola era riunita alle due estremità per l' estensione di oltre un centimetro da ciascun lato, e potevasi dire per metà sanata. Per circostanze imperiose non si potè ripetere l' operazione subito. Ripatriata la paziente, colta prima da vajuolo confluente, indi da febbri periodiche, restò poco dopo vittima di febbre tifoidea.

6.° « Un chirurgo di Ginevra, M. Maunoir, immaginò, al principio di questo secolo, di operare il sarcocele senza togliere il testicolo, col metter a nudo la radice del cordone per scoprirne i vasi e legarli. A suo dire più successi avrebbe così ottenuto. All' Accademia di medicina si è citata una simile operazione, tentata con successo; ma io ebbi nel 1838, allo spedale della carità, un malato che l'avea subita senza vantaggio. Del resto egli è presumibile che possa riescire in qualche caso di degenerazione dovuta ad una semplice infiammazione cronica; il ragionamento porta a credere che nel vero sarcocele essa sarebbe insufficiente ». Così Velpeau. Noi abbiamo voluto riportare questo brano onde far conoscere che quest'operazione non è nuova, « un imprendimento operativo, ideato dal signor dott. F. Reali » e che venne apprezzata.

Il dott. Peruzzi, aperta la vaginale del cordone legò il solo fascio arterioso venoso per un tumore del testicolo che misurava 10 centimetri nel diametro longitudinale, e 7 nel trasverso. Di qual natura era? — « La diagnosi, dice l' Autore, fu di sarcocele, incerto se l' alterazione fosse decisamente cancerosa, o piuttosto si mantenesse nei limiti di una degenerazione fibroide (a cellule fusiformi) ». Scopo dell'operazione era « di intercettare la nutrizione del testicolo, e procurare possibilmente l'atrofia ». Si operò il 20 giugno 1863: dopo 20 giorni cadde il laccio; dopo altri 7 giorni la piaga era guarita. — Dopo 3 mesi il paziente era rinvigorito e poteva lavorare. — All'esame che feci della parte operata potei rilevare la perfetta interruzione del cordone, intatto il dutto deferente, però il volume del testicolo era d'assai poco diminuito, e così la sua durezza era di poco scemata. — Dopo 3 altri mesi (dicembre 1863) i diametri del tumore erano diminuiti di $^1/_3$, e la sua

consistenza meno dura, e meno resistente. Lo stato generale dell'ammalato eccellente. — Nel marzo 1864 l'uomo era sì deperito che si temeva della vita: il tumore era ritornato al primo volume, ineguale, bernoccoluto; di più un grosso tumore di durezza scirrosa occupante il cordone spermatico al luogo della legatura prolungavasi nella cavità dell'addome; ingorgate le ghiandole inguinali nei due lati. Ma il 9 luglio successivo senza aver fatto cura, il paziente stava bene, avea lavorato in campagna, soffriva solo qualche incomodo per fitte e pel peso del testicolo, il quale avea le dimensioni di un uovo gallinaceo, duro, a superficie appena ineguale, indolente al tatto. — All'8 dicembre 1864 fu veduto per l'ultima volta. — Buon aspetto, nutrizione eccellente, gagliardia di corpo. Il testicolo operato ridotto a men che alla metà del volume, che avea all' atto dell'operazione; era liscio, indolente, di una notevole durezza, ma senza fitte di sorta. Il cordone spermatico di superficie eguale, indolente esso pure e duro, e della grossezza di una penna d'oca... non più dolorosi stiramenti ai lombi, non peso allo scroto, ed altro incomodo. — Si poteva dir guarito? Era avvenuta l'atrofia? Era un sarcocele da operarsi colla legatura dei vasi sanguigni del cordone? Noi crediam di no; e con Velpeau ripetiamo che questo metodo operativo può riuscire solo in qualche caso di degenerazione del testicolo dovuta a semplice infiammazione cronica; e quindi non doversi tentare che quando si è diagnosticata una siffatta alterazione.

7.° La bella Memoria del dott. Corradi è di molta importanza e pel teratologo e pel chirurgo. Noi ne riferiremo per quel che spetta alla nostra rivista. — Ecco la mostruosità parasitaria. — Una M. Conti, di Jesi, di anni 22, di belle e regolari forme, e di buona costituzione, il 20 agosto 1864 a termine della 1.ª gravidanza partorì pel vertice in 1.ª posizione, una bambina nel suo più completo e rigoglioso sviluppo: era lunga 50 centim.: pesava circa 3 kil.: il cordone si inseriva un centim. sotto il mezzo della lunghezza totale del feto: la circonferenza della testa di 35 centim.: rosea la pelle: l' epidermide interamente assodata, lunghi e forti i capelli; resistenti le unghie. « Avea tre arti inferiori! Scendeva l' arto accidentale fra

l' una e l' altra coscia, in modo che sembrava a prima vista una grossa, lunga e tortuosa coda; ma agevole era scorgere in essa un terzo arto inferiore. Di fatto terminava la sua estremità libera un piede bene conformato eguale agli altri due, munito anch' esso di cinque dita, e qualche dito provvisto di unghia. Diversa degli altri due era la direzione del piede accidentale; era in una forzata estensione sulla gamba come piede equino; avea il dorso rivolto a sinistra e un poco in avanti, la pianta a destra e in dietro. La conformazione del piede era quella del piede sinistro. Messa la bambina ritta sopra un piano, l'orlo sottile del piede, che era la parte più inferiore dell'arto, distava 6 centim. da quello. Anche la gamba era bene sviluppata ed era lunga e grossa quanto le altre due. Avea nella sua faccia esterna due grosse verruche. L' estremo superiore dell' arto accidentale era ricoperto da una specie di manicotto cutaneo, pel quale desidero che poniate diligente attenzione. Sulla base del manicotto, e precisamente in avanti un poco a sinistra trovavasi l' apertura anale. Il lembo di questo manicotto era formato da due strati cutanei, di cui l' esterno sorpassando l' interno terminava con sfrangiature: . . . . evidentemente lo strato esterno del manicotto era una continuazione della pelle della regione sacrale, perineale, e faccia interna delle natiche. In una parola era la pelle della regione retroanale stirata, distesa, sfondata che avea dato passaggio all'arto accidentale. Esso era mobile in tutti i sensi, e non avea alcun stretto légame nè col sacro, nè con altro punto osseo della pelvi, si impegnava nello stretto inferiore, entrava nella scavazione pelvica, o meglio ne scaturiva fra l' intestino retto che gli stava anteriormente, il sacro in dietro, e lateralmente i due ischi. Col riscontro rettale si sentiva l' arto prolungarsi sopra l' apertura anale, cioè entro l' escavazione pelvica centim. 2 circa, e terminava con un rigonfiamento osseo, dopo il quale non trovava entro il bacino altro rilievo. L' arto accidentale non sembrava esser dotato di alcuna funzione oltre gli atti nutritivi. Non avea alcun movimento spontaneo ed ubbidiva interamente alla forza di gravità: non era sensibile e pizzicato o punto con spillo non si contraeva, nè la bambina dava segno di dolore: il calore come le altre parti ».

Avendo la bambina un mese di età, ecco come procedè all'esportazione di quella terza gamba. « Misi a profitto la porzione di pelle del manicotto corrispondente all'apertura anale per crearvi su un lembo. Feci un'incisione molto arcuata avente per centro l'ano, per raggio un pollice, per tangente l'orlo del manicotto. Disseccai questo lembo e non ebbi a legare nessun vaso. Giunto alla sua base cominciai a vedere il retto intestino: coll'apice del mio indice scostando e defendendo il retto, mentre un ajuto stirava in fuori ed in dentro l'arto, a piccoli tratti di coltello, cadendo la incisione sopra un cellulare adiposo molto compatto e resistente, disseccai l'arto di sopra l'intestino per centim. 2 circa. Trovai due arterie di grosso calibro che entravano nell'arto stesso, le incisi, le legai. Guadagnato in tal modo l'apice dell'arto dalla parte anteriore o rettale, stiratolo in basso ed in avanti, feci una seconda incisione sulla base del manicotto verso la regione sacrale, arcuata a convessità superiore. Trovai un'arteriuzza, forse una diramazione della glutea che legai, e con pochi altri tratti di coltello terminai l'operazione. Rialzai il lembo, e feci con 5 spilli una sutura attortigliata, che era in ogni punto un pollice distante dall'ano. — Non seguì nessun accidente. — In 4.ª giornata $^3/_4$ di ferita eran riuniti; caddero al 9.° giorno i lacci, e la cicatrice fu dopo completa. Mentre si formava la cicatrice, a poco a poco si stabiliva nel mezzo delle due natiche un solco che simmetricamente le divideva. — La bambina nel maggio 1865 era florida, vegeta e robusta. — Abbiamo voluto trascrivere per intiero la descrizione della mostruosità, e dell'atto operativo, meritandolo la rarità della stessa, e per incoraggiar altri ad intraprendere ne' bambini la demolizione di membra accidentali, qualora come in questo caso, o in consimili, si presentassero.

8.° La prima delle due note cliniche del dott. D'Urso riguardava un ascesso freddo o per congestione al braccio con incipiente carie del grande olecrano in una fanciulla di 5 anni, di temperamento linfatico, malconcia di salute, ch'egli curò col metodo così detto *classico*; cioè dopo avere applicati vescicanti sul tumore onde risvegliar energia ne' tessuti delle sue

pareti, l'aprì con incisione piccola, obbliqua, sottocutanea, e diè esito a siero sanguigno misto a pus male elaborato con fiocchi bianco-opachi caseosi. In seguito la materia si fè putrida: onde modificare ed impedire le esalazioni e l'assorbimento nella massa sanguigna di quel pus putrido, e dei gas deleterj più pericolosi dello stesso pus, fece injezioni modificanti e detersive od antiputride con tintura di jodio e con acido fenico; ma non bastando, fè una controapertura pel libero sgorgo e per sostituire il setone drenaggio bucherato. Tutto fu indarno: l'infezione icorosa si manifestò e per essa cessò la vita. — Riflettendo su questo fatto, l'Autore per impedire l'immischiamento al sangue, del pus e dei gas, proporrebbe si dovesse col caustico attuale, previa spaccatura dell'ascesso, isolarli mercè solida barriera fatta dall'escara su tutta la parete della cavità, onde non venissero assorbiti. Ciò dovrebbe farsi al primo sospetto di assorbimento di que' gas. Se si volessero invece applicare caustici potenziali, si scerrebbero quelli che combinandosi co' tessuti organici formano un composto insolubile. In tal modo, secondo lui, stando anche alle dottrine di Bonnet, potrebbonsi sottrarre all'infezione putrida i malati di questi ascessi.

Oggetto della seconda nota è un'amputazione immediata sopramalleolare per grave traumatismo. — Emostasi primitiva e secondaria — stomatite specifica — guarigione. — Ad una bambina di 3 anni pel passaggio di una ruota venne sfracellato il piede ed aperta l'articolazione tarso-tibiale. Veduta necessaria l'amputazione, dopo 4 ore dall'accidente si operò col metodo circolare poco sopra i malleoli: tolta indi la compressione, non sprizzò sangue da nessun' arteria, benchè invitato con fomenti tiepidi. Riunita la ferita, avvenne l'adesione in buona parte, il resto andò per 2.ª intenzione. L'Autore osserva come per la lacerazione i frastagli delle tonache delle arterie infossandosi ed increspandosi, abbian otturato il lume da far barriera alla sortita del sangue, cui tenne poi dietro un trombo che si estese fino al primo ramo collaterale, il quale riesciva di sopra del luogo in cui fu fatta l'amputazione.

La bambina stessa deperita fu presa da mughetto, che guarì co' collutori di idroclorato di potassa.

9.° Il dott. Grancini disarticolò l'omero sinistro col metodo di Larrey ad un robusto mugnajo di 50 anni, che poche ore prima, impigliata la manica della camicia nei denti di una ruota di molino, avea avuto fracassato tutto l'arto superior sinistro; cioè fratture molteplici alle ossa della mano, dell'avambraccio, dell'omero in due località, cioè al terzo inferiore ed al terzo superiore, con lacerazioni ed ammaccature estesissime; notabile poi era lo stato delle parti molli alla parte superior dell'omero ove la cute era lacerata dall'inserzione del deltoide al cavo ascellare, co' margini contusi, spappolati, introflessi, con emorragia arteriosa a getto piccolo. Ma qui non stava tutto il male, che contuso era stato tutto il lato sinistro del torace con lacerazioni cutanee, e con frattura delle due ultime coste vere. L'individuo era abbattuto e per molto sangue perduto, e per lo strazio sofferto, per cui era pallido, con polsi piccoli; cedevoli; in tale stato si amputò: non vi fu quasi perdita di sangue, e si riunì con sutura attortigliata la ferita. Il paziente non potè riaversi: la ferita gangrenò: successe assorbimento di icore, e morì in 5.ª giornata. — L'arteria ascellare poco sotto il luogo ove fu recisa presentava una screpolatura dell'estensione di un millimetro a bordi introflessi attortigliati; da qui veniva il sangue prima dell'operazione. — L'Autore si dimanda se dovevasi ritardare l'operazione: se colle lesioni dell'arteria e delle parti molli esistenti potevasi invece amputare al 3.° superior dell'omero: se in tal caso era autorizzata ad un tempo la doppia operazione di legar l'ascellare, e amputar l'omero di sotto. Noi crediamo che per la continuazione dell'emorragia, e per lo spasmo, dalle molte ferite e lacerazioni, si dovea operar presto: che per lo stato delle parti molli non potevasi amputar sull'omero, e per questa ragione e per non far due operazioni invece di una, doveasi demolire nell'articolazione.

10.° La carie delle ossa è malattia descritta ne' libri di chirurgia i più antichi che sien pervenuti fino a noi. Ogni ulcerazione delle ossa dicesi carie; ma è sempre lo stesso morbo? Il dott. Bottini sotto la stessa nomenclatura distingue due affezioni, che all'esame anatomo-patologico si scoprono di diffe-

renti sembianze: esse avrebbero tendenze a fine diverso, che, in una la suppurazione a poco a poco diminuisce, il fondo della piaga si restringe e si rialza, e dopo un tempo più o meno breve cicatrizza compiutamente. Nell'altro la carie veste una forma costantemente cronica, anzichè restringersi tende ad ampliarsi, estenua l'ammalato per la copiosa perdita di marcia, e ben di sovente non ha altra terminazione che la mutilazione e la morte.

Tale è l'alterazione dell'osso in questo caso, dice l'Autore: « che noi non abbiamo in vista le ultime vestigia di un tessuto osseo, ma una novella produzione che lo ha sostituito ».

Egli è nella cura di questa carie che l'Autore si arresta con predilezione all'applicazione dello svuotamento delle ossa, il quale avrebbe i seguenti vantaggi sugli altri agenti terapeutici.

« 1.° Esso non agisce al bujo, come i caustici, ma mette in evidenza la parte da levare.

« 2.° Ha un'azione istantanea, liberando di un tratto la parte sana dalla morbosa.

« 3.° Lascia intatti i tessuti sani affinchè questi possano prontamente rigenerare la parte rimossa.

« 4.° Esporta il materiale distruttivo evitando in simil guisa una lunga suppurazione.

« 5.° Restringe la sua azione alla parte morbosa senz' offender la sana ».

Onde rendere poi più agevole l' operazione dello svuotamento, il dott. Bottini propone una sgorbia a manico incurvato doppiamente fra l' impugnatura e la doccia dello strumento; con che l' impugnatura riescendo in un piano più alto della doccia tagliente, lo strumento e puossi approfondare nell'osso, e farlo scorrere orizzontalmente sulla sua superficie secondo il bisogno, nel che non si riesce colla sgorbia comune montata su manico retto. — Egli dà storie di svuotamento della tibia e del femore, di coste che operò felicemente con questo suo istrumento.

11.° L' osteoaneurisma è morbo che raramente si presenta nella pratica, e poche son le storie consegnate alla letteratura

medica che sieno complete. Il dott. Cappelletti ci offre un caso che sotto ogni riguardo è interessante, e noi meriteremmo censura se non lo facessimo conoscere ai lettori del nostro giornale. — Signora nata nel 1816. — Nel dicembre 1853, otto giorni dopo il 9.° parto, montando sul letto risentì un dolore subitaneo leggiero accompagnato da lieve scroscio alla regione della cresta superiore della tibia al dissotto del ginocchio sinistro. — Dopo, tratto tratto qualche dolentatura: il 30.° giorno si rilevò la prima volta leggiera enfiagione alla regione della cresta della tibia. Nel maggio 1854, quell' enfiagione presentava pulsazioni distinte isocrone a quelle del polso. — La base del tumore non era ben limitata, confondevasi colle parti molli e sembrava fondersi nella sottopposta ossea sostanza del condilo superiore della tibia. Il tumore su tutta la sua superficie offriva una certa resistenza, ma era fluttuante. Non fu dato coll' ascoltazione di sentire il rumor di soffietto proprio degli aneurismi. — Dietro questi rilievi credè l'Autore trattarsi di aneurisma della tibiale anteriore; dopo poi si convinse assieme ad altri consulenti essere invece un' osteoaneurisma.

Tentò la compressione digitale della femorale, ed anche col compressor di Signoroni, ma senza risultato; per ciò il 10 giugno 1854 praticò l' allacciatura dell' arteria stessa al 3.° superiore della coscia. Le pulsazioni cessaron immediatamente, ma ritornaron cinque giorni dopo: il tumore sembrava alcun poco diminuito di volume ed i dolori scemati moltissimo. Al 17.° giorno grave emorragia al luogo del laccio: si rimediò legando l'arteria iliaca immediatamente al disopra dell' arco crurale. Dopo 15 giorni cadde il filo e quindi pronta cicatrice della piaga.

Il tumore continuava a pulsare anche dopo la 2.ª operazione, ed andò lentamente aumentando di volume. Trascorso che fu un anno, le pulsazioni eran pressochè scomparse, ma il tumore era aumentato in guisa da impedire in parte i movimenti dell' articolazione e da obbligare l' inferma a starsene quasi sempre a letto. — Si propose allora l' amputazione, ma si rifiutò. Lusingata da un medico viennese, si applicò sul tumore la pasta del Landolfi, che fortunatamente non approfondò di molto la sua azione; ciò non pertanto gli strazi che

sidúità ne' tempi a noi vicini, e che ancor si continuano, si può dire ormai che il più delle volte si può giungere a sanarla. Vi sono però de' casi che per la vastità de'guasti organici, o per la loro sede non sempre accessibile alla mano del chirurgo, è impossibile restituire le parti alla loro integrità ed uffizi. Allora che resta a fare? abbandonare la paziente ai suoi strazi, e ad un' esistenza fino a sè incresciosa? No: che la chirurgia cercò per via indiretta di minorare il male, renderlo tollerabile sì, che la donna nè molto ne soffra, nè sia per esso più esclusa dal consorzio della famiglia. Il dott. Da Costa Duarte in questo suo libro tratta delle une e delle altre, e mentre per le prime insegna i processi operativi onde conseguirne l'obliterazione, espone con quali ripieghi operativi si posson render tollerabili le seconde.

Egli classificò così le fistole degli organi genito-urinari della donna. — 1.° Fistola uretro-vaginale. — 2.° F. vescico-vaginale. — 3.° F. uretro-vescico-vaginale. — 4.° F. vescico-utero-vaginale. — 5.° F. uretro-vescico-utero-vaginale. — 6.° F. vescico-uterina. — 7.° F. uretero-uterina. — In alcuni individui possono esistere fistole di più classi.

L' Autore discorrendo delle cause assegna come potentissima la resistenza che offre il collo dell' utero, e la vagina nell' età avanzata, la quale oltre che per sè rende lento e prolungato il travaglio del parto, reclama non di rado l'applicazione di strumenti, che posson portar guasti al canal utero-vaginale. In appoggio di ciò cita le statistiche pubblicate dal dott. José E. Monteros, e del dott. Matheus Alvares d'Andrade: il 1.° dà 121 casi di differenti fistole genito-urinarie, e il 2.° 68. — Eccettuati 16 casi in cui non è indicata l'età, sulle rimanenti 173 se ne contano 40 fino ai 25 anni, e sole 6 prima dei 20, il che prova secondo lui che l'età avanzata favorisce la manifestazione di quest'infermità. — Dalle stesse statistiche si raccoglie altresì che sopra 189 casi gli strumenti la produssero: 50 l'applicazione del forceps: 49 altri stromenti compresa la craniotomia, e l'embriotomia: 5 volte manovre: 3 calcoli: 2 tumori: 55 parti naturali: 21 senza nota.

La fistola uretero-uterina è la più rara; vien quindi la vescico-uterina; poi l' uretro-vaginale; poi la vescico-utero-vaginale. La vescico-vaginale è la più frequente.

Parlando della cura in generale delle fistole l'A. rammenta che molte volte si ottenne la guarigione colla sola aspettazione, quindi non dover mai affrettarsi ad intraprendere operazioni violente se prima non furon tentati i mezzi i più dolci, e l'aspettazione si può annoverar fra questi. Egli dichiarasi contrario ad operar le fistole recenti ancor sanguinanti; trova contro-indicata l'operazione durante la gravidanza: non vorrebbe si operasse prima che i bordi della fistola fossero cicatrizzati, tranne qualche eccezione.

Trattando delle fistole particolarmente si intrattiene sull'eziologia, l'anatomia patologica, sui sintomi e la diagnosi, sulla cura ed il pronostico; singolarmente dell' uretero-uterina, della vescico-uterina, e dell'uretro-uterina, complessivamente invece delle altre, onde non dilungarsi in ripetizioni.

Per la cura egli fa cenno di tutti i metodi e processi che furono messi in pratica onde ottenere l' obliterazione di quelle riconosciute sanabili. Con sufficiente chiarezza e concisione descrive i processi di Jobert (de Lamballe), di Simon, il metodo americano col processo di Sims, e con quel di Bozeman. Egli dà la preferenza a quello di Sims.

Nell' ultimo capitolo si occupa delle lesioni genito-urinarie incurabili: già, onde impedire la perdita continua delle urine, era stata proposta e messa in pratica per queste la chiusura della vagina, mercè la quale le urine e i mestrui, reso serbatojo comune la vagina e la vescica, doveano scaricarsi per la via dell'uretra: in tal caso però onde poter essere trattenuti e volontariamente evacuati dalla donna, è necessario che lo sfintere della vescica sia intatto, e il suo collo continui coll'uretra aperta.

Avvenne all'Autore di incontrarsi in un caso in cui mancavano queste due condizioni, era una fistola-vescico-vaginale con obliterazione dell'uretra che era separata dalla vescica. Come riparare indirettamente alla perdita continua delle urine?

Il dott. Da Costa Duarte propose di formare una sola cloaca della vescica, della vagina, e del retto intestino; e ciò chiudendo la vagina, ed aprendo un canal di comunicazione tra il retto intestino e la parete posteriore della vagina. Lo sfintere rettale

tratterrebbe le urine, i mestrui, e le materie fecali, e ne permetterebbe l' evacuazione a volontà della donna.

Egli descrive il metodo operativo che avrebbe seguito; ma la donna benchè giovane di 19 anni non volle assoggettarvisi. — Onde poi dimostrare che il suo progetto di operazione avrebbe potuto sortire il miglior risultato, che la mucosa della vescica e della vagina avrebbero tollerato lo stimolo delle materie fecali, e il retto quello dell'urina, riferisce un caso di fistola retto e vescico-vaginale, complicata da una obliterazione quasi completa della vagina e dalla distruzione del collo della vescica e dell'uretra di Baker-Brown, che guarì mediante la chiusura della vulva.

15.° L'Endoscepio segna un nuovo progresso: collo speculum siam pervenuti a portar l' occhio sulla vagina, sull'utero; nel retto intestino, nel canal dell'orecchio esterno: coll' ottalmoscopio a distinguere gli umori e le membrane interne dell'occhio: col laringoscopio l' interno della laringe, ed or coll' endoscopio possiamo illuminare canali più ristretti, e cavità più profonde e rilevare coll'occhio in quale stato si trovino, cosa contengano, mentre prima non potevamo esplorarle che col tatto per mezzo della tenta. Fra gli organi, pe' quali l'uso dell' endoscopio può essere di sommo vantaggio per la forma e sede, si è il canale uretro-vescicale in ambo i sessi, ma più nel maschile, che più complicatc e più soggetto a malattie che nella donna, maggior numero di mezzi son necessarii, onde rilevarne le varie morbosità nei diversi punti della sua lunghezza. — Il Desormeaux nel far conoscere questo istrumento ne fa l' applicazione, si può dire sola, al canal uretro-vescicale maschile, perchè quand' à dimostrato i molti vantaggi che può apportare alla diagnosi ed alla cura su quest' organo, sarebbe un di più intrattenere il lettore sull'applicazione dello stesso a seni morbosi, od a canali meno profondi e meno complicati di quel che trasporta l' urina.

L' Autore narrata la storia dell'endoscopio, ciò che fecero altri, onde costruirlo, e ragguagliato de' suoi studi onde portarlo allo stato in cui lo presenta, ne dà la descrizione, come pure di tutto l' apparecchio necessario all' esplorazione del ca-

nale uretro-vescicale. Onde ben farne comprendere il meccanismo sarebbe indispensabile rappresentarlo con figure nelle sue parti, e nell'insieme, che la sola descrizione non può essere sufficiente, come l'Autore stesso asserisce. Per lo che noi rimandiamo i lettori all'opera originale, che merita sotto ogni riguardo di essere consultata, ma specialmente per avere una giusta idea di questo istrumento-macchina, e per apprendere il modo di farne l'applicazione.

Il lettore troverà in questo libro del Desormeaux la descrizione delle varie malattie ed organiche alterazioni dell'uretra e della vescica, fatta coll'ajuto della vista, sul vivo; ciò che non ebbimo mai. Egli comincia colle varie uretriti acute, e col mezzo dell'endoscopio ci informa dello stato della mucosa ne' varii stadi del male, e nei diversi punti della sua lunghezza: lo stesso per le uretriti granulose: gli stringimenti organici ce li fa vedere e nella sede, e nel grado, e nella forma; parimenti le fistole. Nell'ultima lezione dà l'esame della prostata, dell'interno della vescica: parla de' calcoli e specialmente de' saccati, i quali se tante volte colla sonda non si possono rilevare, non mai sfuggono alla ricerca fatta coll'endoscopio: in conferma riporta osservazioni proprie.

M.

Rivista ottalmologica — *del dottor* **GIOVANNI ROSMINI.**

1.° *Le granulazioni ed il copaibe.* Discorso di ringraziamento per l'aggregazione al Collegio medico-chirurgico di Genova; del dott. FRANCESCO BARRAGO, ufficiale sanitario dell'esercito italiano. Genova, 1863; op. di pag. 32.

2.° De la granulation, etc. — *Della granulazione palpebrale;* per ALESSANDRO QUADRI. Napoli, 1863; op. di pag. 40.

1.° Nel fascicolo antecedente (gennajo, 1866) di questi Annali, venne da me analizzato l'interessante opuscolo del cav. Francesco Mariano « Sul punzecchiamento come mezzo cura-

tivo delle granulazioni congiuntivali ». Ora prima di passare ad altri argomenti di ottalmologia, che saranno l'oggetto di ulteriori Riviste, mi tratterrò sopra le Memorie dei dottori Barrago e Quadrio, che riguardano pur esse il tema importantissimo delle granulazioni. E i nostri lettori ci saranno cortesi di indulgenza, se ci sdebitiamo, ancor che tardi, del dovere di analizzare queste produzioni di autori italiani.

Il sig. dott. Barrago avendo studiata l'ottalmia granulosa specialmente negli ospedali militari, ebbe come me occasione di convincersi che assai difficile e molte volte impossibile riesce la guarigione radicale di questa malattia in un ospedale. Se non che, invece di attribuire in gran parte questo fatto alle cattive condizioni igieniche che ivi si verificano, ei ne dà ragione quasi esclusivamente agli incerti o falsi concetti che si hanno sulla intima natura di questa ottalmia, ed alla insufficienza ed inopportunità dei rimedi che furono contro di essa fino ad oggi preconizzati. E dopo avere con molto brio sviluppata questa sua idea, tracciando brevemente la storia delle molte battaglie combattute ma non ancor vinte su questo argomento fra i molti autori che ne trattarono, ei dichiara che per lui non v'ha altro di vero se non quanto risulta dalle prove della inoculazioni eseguite specialmente dal Thiry, che cioè la *congiuntivite granulosa* è analoga perfettamente all'*uretrite o vaginite blennorragica cronica.*

Il prof. Thiry ed altri vennero a questa conclusione dopo avere constatato che il pus proveniente da un' uretrite blennorragica acuta o lenta innestata sulla congiuntiva oculare vi desta una blennorragia acuta o lenta con sviluppo di granulazione palpebrale, e che il pus proveniente da *granulazioni specifiche palpebrali* nel loro periodo d'acutezza introdotto nell'uretra dell'uomo o nella vagina della donna vi desta l'*uretrite* o la *vaginite* con sviluppo di *granulazioni.* Ma con tutto ciò nel proporre la terapia delle granulazioni palpebrali essi consigliarono ancora le cauterizzazioni, le scarificazioni, le escisioni e simili senza aggiungere nulla di nuovo.

Il sig. dott. Barrago invece credette essere più conseguente al principio del Thiry da lui accettato come incontestabile met-

tendo alla prova nella cura delle granulazioni palpebrali un rimedio che si è meritato il nome di specifico nella cura della blennorragia uretrale e vaginale, vale a dire il *balsamo di copaive*. Persuaso egli col Ricord che questo rimedio non manifesta la sua vera forza di specificità se non quando assieme alle urine attraversa il canale uretrale, e memore di avere più volte guarite delle blennorragie vaginali colle injezioni di urina carica di copaive, secondo il metodo di Hardy, dietro le quali vedevansi in breve spazio di tempo scomparire totalmente le granulazioni vaginali ed uterine, pensò di tentare la prova dell' *urina balsamica* anche nella cura della congiuntivite granulosa. Scelse tre soldati affetti da congiuntivite granulosa cronica, che erano stati anche in altri ospedali per la stessa malattia, istillò loro sulle palpebre bene arrovesciate l' *urina balsamica*, e ripetendo la stessa applicazione tre volte al giorno per lo spazio di circa un mese, vide le granulazioni scomparire completamente. *Tutti i soldati*, che in seguito trattò con questo metodo *furono i soli che potè rimandare perfettamente guariti ai loro reggimenti*, *e che non rientrarono più nell'ospedale, furono i soli cui ebbe la fortuna di far loro possedere una congiuntiva come la madre natura la diede loro.* Questo metodo per altro ei lo riserva nella cura delle granulazioni sub acute e croniche, respingendolo nell'ottalmia blennorragica acuta e nei casi di granulazioni antiche e callose.

Ad onta di queste troppo ragionevoli ed ovvie eccezioni con cui l'Autore ha voluto definire i confini dell' opportunità che presenta il suo nuovo rimedio, se questo davvero corrispondesse nella pluralità dei casi di granulazioni palpebrali acute o croniche, il sig. dott. Barrago meriterebbe, come ebbe a dirgli il prof. Bò, un largo posto fra i benefattori della umanità. A me pare tuttavia che, troppo sollecito a convincersi col Thiry dell'identità essenziale di queste due forme morbose, per l'analogia di alcune loro parvenze sintomatiche confermata dai risultati della inoculazione, sia stato troppo facile ad ammettere la così detta *granulazione specifica* come un *elemento sostanziale* sia della *uretrite blennorragica,* come della *congiuntivite granulosa,* e quindi a proporre per ambedue un eguale rimedio specifico. La diversa condizione anatomica, la differenza di elementi istolo-

gici, il modo diverso di distribuzione dei vasi e dei nervi che si verifica nella mucosa uretrale o vaginale e nella congiuntiva oculo-palpebrale, come spiegano la diversa funzione fisiologica a cui sono destinate, così devono necessariamente influire a modificare l'andamento e gli esiti dei processi morbosi che in esse si sviluppano, e da ciò ne devono scaturire peculiari indicazioni terapeutiche anche nei casi in cui l'intima natura o la primordiale condizione patologica di detti processi si potessero ritenere identiche. Ora io domando, chi mi proverà che avvengano nell'uretra o nella vagina affetta da blennorragia virulenta acuta o lenta quelle proliferazioni svariatissime ora iperplasiache, ora neoplastiche, che coprono il corpo papillare della congiuntiva palpebrale, lo investono e lo snaturano e che costituiscono appunto il carattere essenziale delle diverse fasi e varietà dell'ottalmia granulosa?

Le evoluzioni ordinarie e straordinarie che può subire nella congiuntiva il prodotto morboso che dicesi granulazione, rappresentano una cardinale differenza dal particolare andamento che suol tenere la blennorragia uretrale o vaginale; per questo io non so come si possa seriamente sostenere essere identiche tra loro la congiuntivite granulosa e l'uretrite o vaginite blennorragica.

L'osservazione clinica illuminata specialmente dalle accurate ricerche anatomiche ed istologiche dei moderni, non appoggia certo lo specificismo assoluto che piace al sig. dott. Barrago, ma essa dà ragione abbastanza soddisfacente della varia forma e natura che presentano le granulazioni palpebrali a seconda degli elementi che le costituiscono, a seconda della regione o degli strati congiuntivali a cui si sovrappongono o in cui si internano, a seconda delle complicazioni che incontrano ora nell'eccesso dell'irritazione congestiva o flogistica, ora nella coincidenza di altre forme morbose accidentali o proprie di certi soggetti, ora nell'anormale influenza diretta od indiretta che esercitano sull'occhio i patimenti dei visceri e dei sistemi organici, le alterazioni del sangue, e infine le diverse condizioni igieniche in cui trovansi gli ammalati.

Da tutte queste circostanze può trarre il pratico indicazioni particolari anche per la terapia delle granulazioni senza legarsi

a principii assoluti, che spingono ad esagerate preferenze o ad irragionevoli ostracismi nella scelta dei rimedii o dei metodi terapeutici.

Il nostro Autore invece, trincerandosi dinnanzi alla idea della granulazione specifica comune alla congiuntivite granulosa ed all'uretrite o vaginite blennorragica, credette giusto proscrivere tutti i rimedii finora adoperati, perchè oltre non esser dotati di azione specifica sono, secondo lui, capaci anzi di adulterare la forma primitiva della granulazione, e se mai qualche volta dessi riescono a toglierla di mezzo, non vi arrivano se non dopo avere più o meno completamente distrutta o disorganizzata la congiuntiva palpebrale od oculo-palpebrale. Tutto questo può essere vero se si riferisce all'abuso che fanno dei caustici, delle scarificazioni, delle escisioni coloro che mirano a distruggere le granulazioni anzichè a procurarne la risoluzione od il riassorbimento. Ma se si adoperano i mezzi locali con moderazione, alternandoli a seconda delle emergenze, sospendendoli di tempo in tempo o tralasciandoli quando le metamorfosi risolutive appajono già bene avviate, si riesce il più delle volte a guarire le granulazioni, rimanendo perfettamente integra la congiuntiva oculo-palpebrale. Ciò non si ottiene quando per far presto si vuol far troppo. Vi hanno del resto dei casi, ossia delle varietà di ottalmia granulosa, in cui le granulazioni non rappresentano soltanto una proliferazione sotto-epiteliale, ma un vero alteramento nutritivo dello stroma o del corpo papillare della congiuntiva, e se anche in questi casi si ottiene col tempo e coll'arte la risoluzione degli elementi morbosi, che costituivano le granulazioni, deve necessariamente rimanere alterato o parzialmente atrofico il tessuto congiuntivale, nè si ha ragione di attribuire quest'esito ad una mala influenza dei rimedii adoperati.

Essendo dunque ingiusta la sentenza che l'Autore ha pronunciato contro i rimedii finora adoperati nella cura dell'ottalmia granulosa, ed essendo abbastanza marcate le differenze che esistono tra questa malattia e la uretrite e vaginite blennorragica, non mi sembra nè opportuno, nè razionale adoperare contro le granulazioni palpebrali il copaive per il solo fatto

ch' esso manifesta un' azione certamente benefica in certe fasi o momenti della blennorrea uretrale o vaginale.

Che se pur si volesse anche accettare l' ipotesi che le due malattie in discorso abbiano vera identità di condizione patologica, si potrebbe ancora aggiungere che, mentre il balsamo di copaive manifesta la sua azione forse impropriamente detta specifica e che io direi piuttosto modificatrice o minoratrice dell' ipersecrezione muco-purulenta nei casi di blennorrea uretrale o vaginale, quando appunto la uretrite o vaginite subacuta o lenta è caratterizzata specialmente *dall' abbondanza di scolo muco-purulento*, cessa dal manifestare i suoi effetti salutari quando diminuita assai la blennorrea rimangono quelle alterazioni della mucosa uretrale, o quelle granulazioni della mucosa vaginale, che il dott. Barrago vorrebbe in tutto simili alle granulazioni palpebrali. Che se anche in questo stadio della malattia riescisse tanto radicalmente utile il balsamo di copaive o per dir meglio l' urina satura di copaive, dovressimo ritenere irragionevoli tutti i sifilografi che a risolvere appunto codesti postumi alteramenti della mucosa uretrale e vaginale consigliano invece ad un di presso gli stessi metodi, gli stessi rimedii che dagli ottalmojatri si adoperano nella cura delle granulazioni palpebrali. D' altronde il balsamo di copaive viene consigliato sotto forma di clistere anche dal Gamberini di Bologna, quando la mucosa delle prime vie sia troppo irritabile, e chi ha seguito questa pratica deve confessare che il rimedio manifesta così la sua azione speciale senza essere previamente passato pel filtro renale. I medici francesi lo hanno consigliato come coadiuvante opportunissimo nella cura delle broncorree ostinate, ed io mi ricordo d' averlo visto adoperare a tale scopo, e con risultati molte volte soddisfacenti, dal mio compianto maestro il prof. Pignacca.

Questi due fatti clinici verrebbero quindi ad infirmare d'assai la sentenza del signor dott. Barrago e di altri, che cioè il copaive non manifesta quasi affatto il suo valore terapeutico se non dopo essersi chimicamente combinato colle orine nel laboratorio dei reni. Gli è perciò che quando mi sento riferire i miracoli dell'urina copaivera nella cura delle granulazioni pal-

pebrali, ho diritto di dubitare se questi importanti risultati debbansi davvero all'azione specifica del copaive mescolato alle orine, o non piuttosto agli acidi stessi o sali delle orine, che agiscono sulle granulazioni nello stesso senso e nello stesso modo che gli acidi e i sali inorganici adoperati ordinariamente dagli oculisti. Ognuno forse conosce la pratica comunissima nel nostro volgo di istillarsi generosamente le urine negli occhi per coadiuvare igienicamente la cura di lente ottalmie, pratica colla quale v'ha perfino chi pretende d'aver fatto abortire in breve tempo gravi ottalmie, e d'essersi così preservato dal pericolo di cadere nelle mani degli oculisti. Ma se a qualche accidentale risultato di questo sconcio empirismo si volesse dare quasi una sanzione scientifica, accogliendo ed attuando la pratica proposta dal dott. Barrago, io credo che il decoro ed il progresso della scienza e dell'arte nostra verrebbero gravemente vulnerati, senza essere convinto che l'umanità sofferente acquisterebbe realmente quei vantaggi straordinarii che le vennero assicurati.

2.° Quando al Congresso di Brusselles nel 1857 i più celebri oculisti di Europa trattarono l'argomento delle granulazioni palpebrali, non osarono avanzare una opinione decisa sulla natura di questa malattia, concludendo piuttosto che codesta forma patologica abbisognava ancora d'essere seriamente studiata.

Il dott. Quadri di Napoli per rispondere al solenne appello di quell'illustre assemblea volle essere il primo tra noi a far di pubblica ragione il risultato delle sue ricerche in proposito. Ma a dir vero, quantunque sieno più che lodevoli gli sforzi di questo illustre ottalmologo onde chiarire il meglio possibile codesto importante argomento di patologia oculare, malgrado le sue pazienti indagini anatomiche e microscopiche e le sue molteplici esperienze sugli animali, e malgrado il profitto ch'ei cercò trarre da qualche accidentale osservazione clinica, onde appoggiare le sue particolari convinzioni sulla natura delle granulazioni, e sulla loro sede istologica primitiva, non mi sembra che egli sia riescito ad altro se non che a confermare, con un linguaggio

un pò più moderno, le idee già emesse in proposito da altri oculisti stranieri.

Dopo avere minutamente descritte le istologiche differenze che presenta la congiuntiva nelle diverse regioni, constatando come dei tre elementi che la compongono, l'epitelio, lo stroma, le ghiandole, la parte che subisce i maggiori cangiamenti passando da una regione all'altra si è lo stroma, ossia il tessuto connettivo che dà ricetto al corpo papillare ed alle ghiandole, riferisce con qualche dettaglio i risultati delle sue osservazioni microscopiche sopra granulazioni isolate a diverso grado di sviluppo e sopra brandelli opportunamente disseccati di congiuntive che erano affette da blennorrea acuta o da granulazioni antiche. Quantunque l'esposizione di queste sue osservazioni non sia molto chiara, anche perchè quà e là interrotta da racconti o ragionamenti non strettamente legati a quelle, ne emerge tuttavia che egli ritiene la *granulazione primitiva una iperplasia dello stroma congiuntivale*, che fa aumentare, ingrandire e deformare le papille, senza che l'epitelio subisca alterazioni di sorta.

Così, egli dice, si deve ritenere delle granulazioni miliari senza infiammazione, le quali possono persistere anche per molto tempo nelle palpebre senza quasi essere rilevate — che se l'infiammazione venga ad invadere codesti organi nei quali il lavorìo di nutrizione si trova di già alterato per eccesso di formazione, ne risulterà una vera *infiammazione parenchimatosa della congiuntiva*, e poichè gli organi di secrezione mucosa di questa membrana erano già in uno stato di sopra-eccitazione, è naturale che questa infiammazione sia accompagnata da una secrezione di muco-pus.

Ammettendo che lo stroma è la vera sede della granulazione, l'Autore trova naturale che le regioni più ricche di stroma, quali sono l'angolo interno e il cul di sacco, sieno le prime e le più soggette alla granulazione, e che sieno anche le più difficili a guarire appunto perchè avendo esse uno stroma assai lasso e poco stipato, vi si determina colla più grande facilità quella congestione cronica o passiva, che impedisce alla congiuntiva di riprendere il suo aspetto fisiologico.

Quando una causa catarrale o traumatica determini nelle indicate regioni un fatto flogistico, le granulazioni oltre al' diventare in quelle più evidenti, si diffondono anche alla regione palpebrale e più tardi fino alla regione del-nepitello, rarissime volte a quella della sclerotica e della cornea. Ma siccome il fatto della granulazione sulla cornea non potrebbe essere spiegato secondo le viste dell'Autore, mentre distinti ottalmologi non ammettono sulla cornea l'esistenza dello stroma congiuntivale, l'Autore si disbriga ingegnosamente da questa difficoltà, osservando che tra il punto di inserzione della cornea colla sclerotica ed il principio della lamina elastica anteriore è impossibile distinguere se o meno un resto dello stroma congiuntivale non venga a fondersi colla lamina elastica anteriore, poichè ambedue questi tessuti appartengono al tessuto connettivo comune, ed in ogni modo non è improbabile che la lamina elastica anteriore formata di tessuto connettivo come lo stroma congiuntivale possa subire le medesime alterazioni che si verificano nello stroma congiuntivale propriamente detto.

La granulazione miliare o granulazione semplice non è quindi pel Quadri che una alterazione nutritiva dello stroma congiuntivale — la granulazione carnosa, cellulo-vascolare, fibroplastica, vegetante palpillare, vellutata, fungosa, sarcomatosa, pediculata, sessile, ecc., non sono altra cosa che la granulazione più o meno infiammata; la granulazione molle, dura, inodulare, callosa nen sono che la granulazione complicata dell'esito dell' infiammazione.

Ma dopo tutto questo a me pare che il concetto del Quadri non differisca sostanzialmente da quello che esprimono Mackenzie, Tavignot, Borlee quando dichiarano le granulazioni una ipertrofia del corpo papillare, e Sichel, Stoeber, Laugier e Fallot che le ritengono costituite da una ipertrofia delle papille e dei follicoli mucosi, e Loiseau che le dice una ipertrofia delle papille, delle villosità e del tessuto cellulare sottoposto, ed Eble che le considera come una alterazione qualitativa e quantitativa del corpo papillare alterato nella sua vitalità.

Se non che resta ancora a sapersi che cosa sia questa alterazione nutritiva dello stroma congiuntivale, che costituisce l'entità granulazione.

L'Autore esaminando attentamente col microscopio le condizioni anomale di questo stroma, ha trovato che vi sono assai più numerose che allo stato fisiologico le cellule caratteristiche del papilloma di Virchow. Ma siccome questo fatto si verifica in ogni tessuto ove ha sede una infiammazione, o dove esiste una esagerazione di forza produttiva, il nostro Autore per non venire alla conclusione che anche la granulazione semplice o primitiva o miliare non è che un modo, una forma speciale d'infiammazione dello stroma congiuntivale, conclude piuttosto che anche il microscopio non ci può tutto spiegare, e che non è dato all'uomo di superare tutte le barriere, di scrutare tutti i segreti della natura.

Ma escludendo affatto l'intervento dell'infiammazione nella genesi primitiva della granulazione e considerando quest'ultima come un papilloma che si può sviluppare anche spontaneamente quantunque più spesso ne sia causa il contagio mediato od immediato, pare a me che l'Autore accetti senza avvedersene l'opinione da lui ritenuta erronea, che cioè la granulazione sia un vero *neoplasma*. E infatti quand' egli per spiegare il suo concetto che le diverse varietà e specie di granulazioni distinte dagli autori non sono che aggiunte o trasformazioni portate alla granulazione migliare o semplice dall'elemento congestivo o flogistico, o dagli esiti della infiammazione — quando, dico, per spiegare questo fatto egli porta l'esempio del polmone affetto da tubercolo, in cui per l'intervento dell'infiammazione sopravviene o l'emorragia, o il rammollimento, o la fusione, o la suppurazione dei tubercoli e talvolta perfino la cicatrizzazione delle caverne quantunque, in queste circostanze, la patologia non riconosca che una sola specie di tubercolo a differenti periodi — egli identifica la granulazione ad un neoplasma, quale è indubitatamente il tubercolo, e, per costringer l'esempio a spiegare quel che non può, fa intervenire l'infiammazione quasi come il movente principale delle progressive evoluzioni del tubercolo, mentre avviene, cred'io, quasi ordinariamente il contrario, che, cioè il tubercolo sviluppando spontaneamente la sua morbosa attività, provoca intorno a sè quelle congestioni ed infiammazioni che procurano esca e spazio ai suoi ulteriori svolgimenti.

Ma quali sono poi gli argomenti addotti in prova che la gra-

nulazione primitiva o semplice non ha nulla a che fare coll'infiammazione. « Nella pratica civile, egli dice, è ancora facile di trovare la granulazione miliare; quando la granulazione invade una famiglia numerosa, voi troverete la granulazione a differenti periodi, studiate le palpebre degli individui che si credettero guariti spontaneamente o sotto l' uso di un leggier collirio, e voi vedrete su queste palpebre la vera granulazione ». Ciò vuol dire a mio avviso che questi individui ebbero probabilmente un pò di rossore al bulbo, qualche molestia con catarro o gonfiore della palpebra quali accompagnature dello sviluppo della granulazione propriamente detta. Cessati questi sintomi spontaneamente o dietro medicature semplici, rimaneva ad essi la granulazione quasi inavvertita, perchè appunto limitata ancora nel suo sviluppo, e non più associata a quell'irritazione congestiva da cui era stata contrassegnata nel nascere.

Ma questo non prova altro, secondo me, se non che può benissimo determinarsi negli elementi staminali di un tessuto quel processo di proliferazione cellulare che costituisce la forma più semplice d'infiammazione senza che vi si associi o solo transitoriamente l' elemento congestivo. Ed io credo che l' infiammazione considerata secondo i principii moderni preconizzati appunto dal Virchow, possa benissimo spiegare la genesi della granulazione sotto la forma di un' iperplasia dello stroma congiuntivale, la quale si mantiene entro certi confini finchè la proliferazione morbosa è limitata agli elementi staminali di detto stroma, mentre piglia sempre maggiore sviluppo ed estensione quando e quanto più si aggiunge l'elemento congestivo ed irritativo da cui si ha la ragione sufficiente e delle progressive e svariate evoluzioni della granulazione e dell'ipersecrezione più o meno abbondante di muco pus e di tutte le fasi e complicazioni a cui va soggetta la congiuntivite granulosa propriamente detta. — Così anzi parmi si possa meglio spiegare il fatto pratico non difficile nè infrequente a constatarsi, che cioè un bambino affetto da catarro congiuntivale semplice può essere molte volte il primo fomite di contagio per cui ha origine nelle famiglie l'ottalmia granulosa; la quale, mentre in alcuni individui di essa si manifesta sotto forma mite dando luogo allo sviluppo di granulazioni miliari semplici, in altri invece si determina sotto

varie gradazioni d'acutezza, ora destando lo spaventoso apparato di una ottalmia purulenta, ed ora preparando alle interminabili sequele e complicazioni che presenta l'ottalmia granulosa quando assume un lento decorso.

Ma l'argomento più grave, secondo l'Autore, per provare che la granulosa non è punto l'infiammazione, si è che infiammando artificialmente la congiuntiva, ordinariamente non si ottiene lo sviluppo della granulazione, mentre se la granulazione e l'infiammazione non fossero che una sola e medesima cosa, basterebbe infiammare una congiuntiva artificialmente per avere delle granulazioni. Questo argomento però apparentemente solido perde alquanto di valore qualora si ammetta che quell'iperplasia dello stroma congiuntivale in cui si fa consistere la granulazione primordiale merita d'essere considerata come una specie di infiammazione limitata agli elementi staminali dello stroma medesimo. Se così è, sembra naturale che irritando artificialmente la congiuntiva senza poter agire nè specialmente nè direttamente sul di lei stroma, non ne debba venire necessariamente quell'alterazione particolare di esso che costituisce appunto la granulazione primitiva. E invero lo stesso Autore riferendoci il fatto delle granulazioni ch' egli ha vedute sorgere negli operati di fistola lagrimale trattati col metodo di Bowman od in quelli che portarono un occhio artificiale scabro in qualche punto della sua superficie, lo spiega facendo notare come in questi casi le cause meccaniche agendo direttamente sullo stroma congiuntivale con una certa frequenza e talora in modo permanente, furono per sè sole sufficienti a originare le granulazioni, le quali mentre si eran mostrate ribelli alle cure ordinarie, si risolvevano poi spontaneamente e completamente sospendendo il trattamento chirurgico della fistola lagrimale o sostituendo un nuovo occhio artificiale terso e opportunamente levigato. — Resta tuttavia ancor dubbio se quelle granulazioni secondarie o consecutive all'azione di agenti meccanici equivalgano sia istologicamente che patologicamente alle granulazioni primitive, che spontaneamente, se vuolsi, o più spesso dietro influenza di contagio si possono sviluppare in grembo al tessuto congiuntivale.

L'Autore persuaso che tra queste due specie di granulazioni

esista perfetta analogia — non vorrebbe che lo si credesse perciò anticontagionista. « Supponendo anzi, egli dice, che la modificazione nutritiva dello stroma congiuntivale che costituisce la granulazione abbia sua sede nel liquido contenuto nelle cellule di Virchow, ogni qualvolta per mezzo di un pannolino o di una mano o del vapore acqueo dell'atmosfera codesta FERMENTAZIONE (mi si perdoni l'espressione), venga trasmessa alle cellule d' una congiuntiva sana, voi avrete riproduzione della malattia; non si vede il liquido seminale produrre sull'uovo una modificazione ben più grande? Questo fatto ammesso da tutti i sapienti, non lo si può spiegare, ma si è contenti di riguardarlo come un secreto della natura e si sarà più severi in ottalmologia? » Codesta ipotesi è certo seducentissima, ma non vale secondo me ad abbattere il principio della specificità, che l'Autore vorrebbe eliminata dal vocabolario ottalmologico, giacchè ammettendo a costitutivo della granulazione un'alterazione nutritiva del contenuto delle cellule dello stroma congiuntivale, egli dà alla granulazione lo stesso carattere di specificità, che le danno quelli che ammettono l' esistenza di un virus granuloso. Di più se reggesse l'analogia dell'esempio da lui addotto, la granulazione semplice non dovrebbe, non potrebbe mai originare in altri che la granulazione semplice, all'istesso modo come il liquido seminale produce sempre eguali modificazioni sull'ovulo quando arrivi a fecondarlo.

Considerando invece anche la granulazione semplice come una infiammazione nel senso moderno della parola, che non ha altro di speciale fuorchè il substrato in cui pone le sue radici originarie, ed il prodotto che può essere trasmissibile per contagio diretto o mediato, si trova assai più facile spiegare, come la granulazione si possa talvolta sviluppare anche spontaneamente, come un semplice catarro congiuntivale di un bambino esente da granulazioni valga talora a determinare in un adulto la congiuntivite granulosa, e come per la convivenza con uno o più individui affetti da granulazioni miliari semplici si possa sviluppare in alcuni l'identica forma morbosa nella sua maggiore semplicità, che in altri invece per il più attivo concorso dell' elemento congestivo od irritativo si manifesta e si svolge coll' apparato imponente dell'infiammazione flemmonosa, e con

tutte le complicazioni e la diuturnità di un'infiammazione lenta o diffusa.

Esauriti così gli appunti che credetti di fare ai concetti teorici manifestati dal Quadri intorno alle granulazioni, mi resta ora di esaminare brevemente le regole igieniche opportunissime e i precetti terapeutici che egli raccomanda allo scopo di abbreviare il decorso e di ottenere la guarigione di questa affezione oculare divenuta ormai pur troppo assai comune, nelle famiglie specialmente delle classi laboriose.

Una delle prime indicazioni a compiersi si è che l'ammalato non manchi d'aria libera, che i locali specialmente ove se ne trovano parecchi assembrati sieno bene esposti, bene aereati, che l'ambiente in cui vivono non sia sovracaricato di vapor acqueo, nel quale il principio contagioso si discioglie e quindi si trasporta più facilmente aggiungendo esca sempre maggiore a quella morbosa proliferazione cellulare da cui sono costituite le granulazioni. L'Autore ebbe campo di convincersi negli ospedali militari che le granulazioni divenivano più ostinate e ribelli ogni qualvolta gli infermieri per indolenza o per dimenticanza trascuravano di mantenere nelle sale una conveniente ventilazione.

Ed in conferma di quanto asserisce l'Autore, potrei aggiungere un fatto che ebbi a constatare or fanno due anni quand'ero incaricato di assistere gli ottalmici nel nostro spedale militare. Molti ve ne erano in cui le granulazioni o non subivano alcun miglioramento dalle svariate cure locali, o si faceano più vegetanti ed irritate, sia che si adoperassero o che si sospendessero i mezzi locali. Ebbene quasi tutti questi migliorarono d'assai, o guarirono radicalmente, solamente dopo che poterono ottenere dall'onorevole medico divisionale cav. Giudici il permesso di una passeggiata quotidiana all'aria libera nei dintorni della città.

Un'altra importante avvertenza che l'Autore raccomanda ai pratici, si è quella di avere speciale riguardo alle condizioni generali della nutrizione in quanto che esse hanno la più grande influenza sullo sviluppo e la vita delle granulazioni, e se sono per avventura pervertite o dalla scrofola, o dal reumatismo, o dagli eccessi improvvidi delle cure depletive od antiflogistiche

sono un ostacolo grandissimo alla guarigione delle granulazioni.

Allorchè, dice l'Autore, ed io pure sono del suo avviso, allorchè è necessaria una cura medica, si vede che il trattamento locale è male tollerato, e la granulazione aumenta o rimane stazionaria; allorchè l'ostacolo alla guarigione delle granulazioni è per esempio la convivenza con altri granulosi, o l'abitare in un ambiente male aereato, o l'abitudine di leggere la sera, o l'influenza d'altre cause comuni simili a queste, in tal caso il trattamento locale è ben tollerato, ma l'ammalato non migliora ovvero la malattia è soggetta a continue recrudescenze fino a che non sian tolte o mutate le circostanze sopraindicate.

Egli raccomanda la massima moderazione nell' uso dei mezzi locali, specialmente quando si tratta della granulazione semplice. « La medicazione locale della granulazione deve consistere in una leggera irritazione sostitutiva, che modifica la nutrizione dello stroma congiuntivale. — Bisogna che l'irritazione sia leggera ma abbastanza profonda perchè si estenda sino al fondo dei cul di sacco palpebrali — se la cauterizzazione è necessaria, lo scopo deve essere d'irritare e non di distruggere.

Ciò è tanto vero, continua l'Autore, che si è talvolta rimpiazzata la cauterizzazione con un agente meccanico e si ottenne egualmente la risoluzione della granulazione — le strofinazioni con un pezzetto di tela ordinaria o di carta ricoperto di asprezze ebbero appunto tale effetto. Io non esito a credere questo fatto, dacchè seppi che anche il dott. Moine adopera con vantaggio allo stesso scopo una pelle disseccata di pesce, e dappoichè a me pure occorse di vedere risolversi completamente granulazioni assai voluminose mediante la semplice occlusione palpebrale con fasciatura compressiva che avevo applicata per mantenere ridotta un'ernia dell' iride. L'Autore spera non sia lontano il giorno in cui la medicazione locale della granulazione sarà ridotta all'azione meccanica o tutt'al più ad un'azione chimica lenta e profonda che possa modificare la vita del contenuto delle cellule dello stroma congiuntivale. In appoggio di ciò potrei aggiungere che la fasciatura compressiva fu da me

adoperata coi più sorprendenti vantaggi, in moltissimi casi di granulazioni voluminose anche complicate a panno della cornea in cui non erano tollerati gli altri rimedii locali, e mi riescì di eccellente mezzo coadiuvante in altri casi in cui i caustici, quantunque benissimo tollerati, si mostravano da soli assai poco efficaci.

Il Quadri fra i molti rimedii fin qui preconizzati per la cura delle granulazioni dà la preferenza al solfato di rame o di zinco ed alla mucilagine tannica del prof. Hairion, lodandosi specialmente di quest' ultima, che a dir il vero fu da me tentata più volte, ma senza alcun vantaggio. Se la mucilagine tannica riesce insufficiente, egli ricorre a leggiere cauterizzazioni col solfato di rame che ripete non più di 2 o 3 volte in settimana e subito dopo la cauterizzazione istilla nell' occhio qualche goccia di laudano, con che egli assicura si ottiene di abbreviare la durata della irritazione consecutiva, e si può rendere tollerabile la cauterizzazione anche ai soggetti più sensibili e delicati. Vidi con piacere che egli non adopera se non che eccezionalmente il metodo del prof. Buys, cioè a dire la polvere di acetato di piombo, la quale, secondo me, non ha che un' azione illusoria od affatto precaria quando non è enormemente dannosa, il che mi riservo di provare più distesamente in altra occasione. Con mano egualmente parca egli vorrebbe adoperato il nitrato d' argento, perchè questo sale finisce alla lunga collo atrofizzare il corpo mucoso della congiuntiva o col produrre l'argirosi o l' annerimento della congiuntiva. Io per altro non divido le paure dell'Autore in proposito, ed anche quando trattasi di granulazioni semplici piuttosto molli, non molto iperemiche, ma accompagnate da catarro palpebrale, trovo sempre utilissimi i collirii leggeri di nitrato d' argento cristallizzato ed ancho i tocchi superficiali colla pietra elastica, ed alternando l' uso di questo rimedio coll' applicazione metodica del solfato di rame non ebbi mai a lamentare gli inconvenienti accennati.

Quanto alle scarificazioni, ei le ritiene perfettamente inutili se le granulazioni sono semplici, vale a dire non iperemiche e non complicate agli esiti dell' infiammazione, e in ciò io credo sian tutti i pratici d' accordo con lui.

Il trattamento della granulazione complicata, come ben dice l'Autore, comprende tutto un trattato di patologia oculare, epperò egli non si occupa in questo suo lavoro se non di alcuna delle complicazioni più frequenti che meritano speciale attenzione e che hanno particolari indicazioni terapeutiche.

La più importante delle complicazioni si è l'elemento infiammatorio che si associa alla granulazione, sia in modo acuto e flemmonoso, sia in modo lento o subacuto, ovvero, per stare nel concetto da me più sopra espresso, l'associarsi dell'elemento irritativo congestivo alla proliferazione semplice degli elementi staminali dello stroma congiuntivale.

Quando tale associazione dia luogo allo sviluppo di una vera ottalmia purulenta, l'Autore raccomanda, qualunque sia la gravezza dell'infiammazione, di non indebolire mai troppo l'ammalato nè coi salassi, nè coi purgativi, nè col digiuno, assicurando che si avrebber ben meno distruzioni della cornea abbandonando l'ammalato alle sole forze della natura, che sottomettendolo all' azione di numerosi salassi e di severi digiuni.

Convinto io pure che il trattamento esculsivamente antiflogistico nella ottalmia purulenta è un' assurdità delle più disastrose, ebbi campo di persuadermi che l'associare qualche salasso alla cura metodica col nitrato d'argento è una pratica non solo opportuna ma utilissima, e se in ogni modo l'Autore crede come me che in questa forma morbosa il sovrano rimedio sia il nitrato d'argento metodicamente adoperato, avrebbe fatto assai bene a manifestare la sua opinione in proposito.

Un' altra complicazione che bisogna attentamente sorvegliare nel trattamento della congiuntivite granulosa, si è la pressione intraoculare, che talvolta aumenta straordinariamente da un momento all'altro; in questa circostanza il trattamento astringente è male tollerato, e le granulazioni aumentano invece di diminuire, e se si arriva a distruggerle coi caustici, si vedono sorgere al loro posto dei bottoni carnei, che producono la granulazione inodulare, se tuttavia la gangrena della cornea non viene a terminare il dramma.

Egli è naturale che in queste circostanze l'indicazione non è di cauterizzare le granulazioni, ma di diminuire la pressione

endoculare, ciò che si ottiene colla paracentesi della cornea o coll' istillazione dell' atropina.

Il Quadri preferisce d'ordinario quest' ultimo mezzo, poichè la paracentesi in simili casi, secondo le belle sperienze di A. De Graefe, cagiona sovente dei punti emorragici sulla coroide o sulla retina.

In tali circostanze egli diminuisce la forza dei collirii, ed instilla l' atropina ogni mezz' ora fino a che la pupilla non siasi completamente dilatata. Egli ha verificato quello che io pure ho moltissime volte osservato, che in questi ammalati, quantunque l'iride non sia punto infiammata, la pupilla non si dilata che con grande difficoltà, e soventi non si riesce a dilatarla se non dopo molti giorni di questo trattamento. Codesta resistenza dell' iride a dilatarsi è essa dovuta alla turgescenza infiammatoria che invade tutte le membrane dell' occhio od è l' effetto di un difficile assorbimento dell'atropina attraverso i tessuti infiammati ? L'Autore non osa pronunciarsi su questa delicata questione. Appena la dilatazione della pupilla si manifesta, le granulazioni che aveano resistito agli astringenti, ai caustici, alle scarificazioni, si abbassano spontaneamente, e si può senza danno ritornare ai collirii più forti. Ed anzi si osserva spesso che i collirii sono ben tollerati finchè la pupilla rimane dilatata, ma appena dessa torna a restringersi, ripiglia la stessa intolleranza pei collirii, ed è necessario talvolta per continuare il trattamento astringente, di mantenere la pupilla dilatata a permanenza fino alla risoluzione completa della malattia. Io pure, come già accennai, osservai le medesime cose ed ebbi gli stessi risultati coll'uso dell' atropina, anche prima di leggere in proposito le pagine del dott. Quadri.

Ciò nondimeno, devo pur dichiarare che viddi parecchi casi in cui ad onta delle ripetute istillazioni atropiniche, nè si dilatava la pupilla, nè si modificava alcuno dei sintomi che caratterizzano l'eccesso di pressione endoculare: in questi casi, appigliandomi alle ripetute paracentesi corneali secondo il metodo di Sperino, ne ottenevo sempre i più soddisfacenti risultati. Potrei anzi riferire la storia di qualche ammalato in cui dopo avere con ordine ed insistenza esperiti inutilmente i mezzi antiflogistici, i sedativi, i ricostituenti, nonchè gli svariati rimedii locali

e perfino la cura aspettativa, quando adottai esclusivamente il metodo delle paracentesi, vidi non solo riformarsi la cornea ch'era o pannosa o coperta di fungosità o di ulcere vaste o molteplici e profonde, e cessare contemporaneamente tutti gli altri segni idraulici o nervosi della pressione endoculare, ma abbassarsi, sturgidirsi e svanire spontaneamente granulazioni che avean prima resistito a tutti i mezzi dell'arte. Quando poi ai sintomi di esagerata pressione endoculare associavansi i segni di ostinata congestione capitale ed un certo orgasmo cardiaco vascolare, nessun altro rimedio parve a me più utile del salasso, a semplificare ed abbreviare la malattia, anche se si trattava d'individui ad abito linfatico od a tempra nervosa. Solamente dopo il salasso, che rarissime volte trovai opportuno di ripetere, modificavasi l'esagerato eretismo vascolare e nervoso locale e generale, contro cui eransi tentati inutilmente diversi rimedii. Solamente dopo il salasso tornavano proficui quegli espedienti locali, che prima, o non arrecavano alcun vantaggio, od aumentavano il turgore delle granulazioni e l'irritazione delle membrane oculari.

Intorno al trattamento della granulazione associata all'infiammazione subacuta della congiuntiva, che costituisce la vera ottalmia, detta militare o granulosa, il Quadri è d'accordo colla maggior parte degli ottalmoiatri, che la cura deve essere astringente e leggermente caustica e che anche le scarificazioni palpebrali vi si ponno adoperare con molto successo, notando però che in questa forma è il più delle volte necessario associare al trattamento locale una cura interna a seconda delle indicazioni che presenta l'ammalato.

Altre complicazioni della granulazione, che rappresentano altrettanti esiti dell'infiammazione, sono le anormali adesioni del tarso e la congestione passiva dello stroma congiuntivale. La prima di queste complicazioni, quando non abbia prodotto la trichiasi o l'entropio, che esigono un trattamento chirurgico, si deve abbandonare all'azione riparatrice e libera della natura; la seconda reclama, secondo l'Autore, un trattamento tonico, il movimento all'aria libera, un pò di ginnastica, e sopra tutto che le cauterizzazioni si facciano sempre più rare fino a lasciarle del tutto per sostituirvi il collirio di tannino sciolto

nella glicerina o l'acqua acetata, o meglio ancora l' acqua di mare.

Io mi unisco a lui nel rimpiangere che queste misure non siensi ancora adottate a vantaggio dei poveri militari, che si vogliono trattenere negli ospedali fino a guarigione compiuta, la quale in un ospedale non si può ottenere, mentre senza alcun dubbio si riescirebbe assai più presto a liberare l'armata dall' ottalmìa se il governo trovasse modo d' impiegare i soldati ottalmici a dei lavori meno gravosi, alla campagna in aria libera, senza cagionare nè forti spese nè gravi attacchi alla disciplina.

Infine l'Autore chiama l'attenzione dei lettori sopra una affezione che si complica soventi alle granulazioni, che è il *tracoma* descritto da Arlt come un' essudazione giallastra gelatinosa, che s'infiltra sotto l' epitelio nel parenchima della congiuntiva e perfino nel tarso e nei tessuti profondi, e che produce la retrazione o l' atrofia dei tessuti infiltrati. Ma dopo avere di volo accennate le differenze che esistono tra la granulazione propriamente detta e il tracoma, egli non sentesi in grado di aggiungere quale condotta debbasi tenere nel trattamento delle granulazioni tracomatose, ossia complicate al tracoma, e solo ci lascia il conforto di sapere che la retrazione od atrofia dei cul di sacco congiuntivali e la czerosi congiuntivale che talvolta guadagna anche la superficie della cornea, non le si debbono sempre ritenere conseguenze dei rimedii impiegati contro le granulazioni, ma sono assai spesso un funesto risultamento dei progressi dell'affezione tracomatosa, contro la quale sgraziatamente non si conosce sinora la cura appropriata. Ci resta quindi vivo il desiderio di veder presto meglio sviluppate le idee del prof. Quadri sul tracoma, ed è a sperarsi che dagli studii ch' egli sta ora facendo su questa speciale affezione ne emergeranno degli utili ammaestramenti sul modo con cui essa dev'essere curata quando esiste isolatamente e quando costituisce una complicazione delle granulazioni palpebrali.

Storia d' echinococco e d' atrofia giallo-acuta del fegato; *del dott.* **FERDINANDO VERARDINI**, *medico primario dello Spedale Maggiore di Bologna, ecc. ecc. Bologna,* 1865, *pag.* 34 *con tavole. — Analisi bibliografica del dottor* ***Pietro Bosisio****, medico aggiunto presso lo spedale Fate-bene-fratelli in Milano.*

Eccoci un altro lavoro di penna italiana sulle malattie del fegato. Questa volta è il dott. Verardini di Bologna che ci intrattiene con due storie mediche, la prima di un caso di echinococco, l'altro di atrofia giallo-acuta del fegato, amendue di grande importanza, come nota l'istesso Autore, « pel valore scientifico ch'esse esprimono e per l'altro di utile applicazione all'arte ».

Io non riporterò il caso di atrofia giallo-acuta diligentemente descritto in questa Memoria dal dott. Verardini. Esso rappresenta tanto per la sintomatologia, quanto per i reperti necroscopici, e per i risultati delle indagini microscopiche, il quadro più netto e completo di questa ancora misteriosa malattia. Dirò soltanto che l'Autore opina essere « l'ittero maligno o l'atrofia giallo-acuta del fegato la conseguenza d'una infiammazione intensissima di quest'organo ». E s'appoggia principalmente al fatto clinico notato da Oppolzer che nei primi periodi dell'ittero maligno « di questo gravissimo morbo che corre » con precipizio straordinario alla morte, ne' suoi primi momenti dà un' ipertrofia del viscere. E che ciò fosse rimasto » occulto a tutt' oggi non sono a farsene le meraviglie, qualmente si rifletta che per lo più i malati trascurano i primi » sintomi d' ogni male, e diciamolo pur francamente, perchè » forse neppure dai medici si fanno i primi esami con tutta » quella calma necessaria e con quell' accuratezza che essi vi » concedono se manifestansi fenomeni morbosi di qualche entità; e perchè da ultimo e relativamente al morbo del quale » è attualmente questione i casi sono rari a vedersi ». Il dott. Verardini inoltre tocca di passaggio, che si danno « casi di » atrofia in genere come successione di flogosi in ispecie allor-

» quando questa colpisce alcuni organi particolari, p. e., i te-
» sticoli o le mammelle, ecc. ».

Nel caso da lui riferito, se non si è potuto constatare la condizione ipertrofica con cui, a quanto si è detto qui sopra, pare esordisca l'atrofia giallo-acuta del fegato, si potè però verificare ogni giorno la progressiva diminuzione in volume di questo organo. Se poi alle precedenti osservazioni si aggiugne che l'atrofia giallo-acuta del fegato è sempre accompagnata fino dai primordj da febbre intensissima e da dolore acutissimo, massime sotto la pressione, alla regione epatica, si avrà un altro argomento in appoggio dell'opinione essere l'atrofia giallo-acuta del fegato l'esito di grave epatite.

Non posso lasciare quest'argomento senza ritornare ancora una volta sull'opinione del prof. Baccelli di Roma, essere i *processi che adducono* l'atrofia gialla o acuta del fegato, processi d'infezione viscerale accompagnati da una febbre a tipo continuo, e l'usura delle cellule epatiche trovarsi di fronte ad una etiogenesi varia e provata da fatti, cioè alla infezione reumatica, tifica, tossica e paludosa, cui aggiungonsi i patemi dell'animo, ecc. Nel breve cenno bibliografico da me pubblicato di questa lezione del prof. Baccelli nel fascicolo di agosto e settembre 1865 degli « Annali universali di medicina » mi limitava a toccare della singolarità che un'infezione reumatica del fegato potesse determinare tale scomposizione nella sua intima tessitura da indurne persino la morte. Ora dirò che, per quanto a tutta prima parrebbe, dovesse avere una maggiore influenza nel indurne la malattia in discorso un'infezione o miasmatica, o tossisa o tifica, pure devesi confessare, che se ciò fosse vero, l'atrofia giallo-acuta del fegato dovrebbe essere ben più frequente anche fra noi di quello che lo sia realmente, frequenti come sono fra noi le cause di infezioni miasmatiche e tifose. D'altronde non so che altri mai trovasse nel fegato di morti per tifo, o per intossicazione paludosa, alterazione simile a quella che caratterizza l'atrofia giallo-acuta del fegato. Dirò anzi di più, che or sono sei mesi moriva nello Spedale dei Fatebene-fratelli un uomo sui 50 anni, robusto, e che nella sua vita non aveva sofferto che molte e molte volte di febbri pe-

riodiche contratte durante un lungo soggiorno in Sardegna. Nel periodo dei due mesi passati nello spedale egli non avea offerto che delle febbri a tipo anomalo, le quali al non essersi nè punto, nè poco potute modificare coi chinacei, cogli amari, coi ferruginosi e cogli arsenicali, lo condussero a morte in mezzo a tutto quell'apparato di fenomeni, che giusta il prof. Baccelli costituirebbe la febbre a tipo intermittente da assorbimento sanguigno. Or bene alla sezione non si rinvenne altro che una marcata ipertrofia epato-splenica e quale esito di questa alterazione un lievissimo versamento sieroso fra le pagine del peritoneo. Si trovò quindi un' alterazione epatica ben diversa da quella che si riscontra nell' atrofia giallo-acuta; e se la infezione miasmatica o paludosa è capace di determinare l' atrofia giallo-acuta, perchè non lo ha prodotta nel nostro caso, che, a mio giudizio, lo si può offrire per tifo d'infezione paludosa?

Il prof. Baccelli con quella sua lezione chiama l' attenzione dei patologi a due specie di assorbimento, l'uno linfatico e l'altro sanguigno, che danno origine il primo ad una febbre a tipo continuo, il secondo ad una febbre a tipo intermittente. L'atrofia giallo-acuta del fegato, secondo il prof. Baccelli, spetterebbe alla febbre a tipo continuo da assorbimento linfatico. E se il caso da noi qui sopra riferito è venuto a morte in mezzo a tutto quell' apparato di sintomi che, secondo l'avviso del prof. Baccelli, contraddistingue il grande assorbimento o l' infezione sanguigna, egli è a ripetersi dalla diffusione del fomite d'infezione dai linfatici alla massa del sangue.

Mi perdonerà il prof. Baccelli se i brevi limiti d' un cenno bibliografico non permettendomi spendere maggiori parole intorno a questa sua dottrina, mi stia contento di qui riferire i corollarj coi quali egli chiude la sua Memoria, cioè:

« che i processi d' infezione nell' umano organismo, astrazione fatta dalla specialità degli elementi etiologici, debbono essere qualificati anche sotto il punto di vista anatomo-clinico;

che anzi pure da questo punto di vista esclusivo risulta possibile cotanta profondità di attacco da dover essere tradotta nel linguaggio e nel senso clinico dalla parola infezione;

che quando l' infezione sia completa dal doppio punto di vista etiologico ed anatomico, il sangue può esserne o primitivamente o secondariamente alterato;

che dovrà tenersi l'emopatia primitiva quando sia dimostro per lucidi argomenti il primato patologico di questo fluido sintetico, od almeno la priorità nel tempo;

che le consecutive possibili infezioni viscerali debbono essere allora valutate o come localizzazioni elettive, o come semplice punto obbiettivo eccentrico per disposizioni individue preesistenti nel viscere invaso;

che per contro un viscere può da tempo più o meno lungo racchiudere, senza quasi mostrarla per fenomeni relativi, un'alterazione organica siffatta da potere a volta sua divenire una scaturigine d' infezione;

che la infezione può risentirla prima di tutti il viscere stesso — da *affetto* che era passando ad essere *infetto* — e questo per lavorio di assorbimento interstiziale e diffusione parenchimatosa;

che questa diffusione avvenuta entro una economia individua è opera sopratutto dei linfatici, ed ove essa ecceda il campo viscerale, prosiegue dalle reti sui canali linfatici arrestandosi a' gangli e suscitando una febbre d' infezione a tipo continuo;

che questa febbre si svolge per la reazione dell' organismo intero sul travaglio del morboso riassorbimento linfatico, sebben esso non varchi ancora la barriera dei gangli;

che l' entità di questa forma morbosa può uccidere rapidamente, e prima pure che, avvenuto l' attacco diretto del sangue, insorgano le note febbri parosismali indicative del grande riassorbimento, o della infezione sanguigna;

che oltre la continuità del tipo febbrile lumeggiano questo assorbimento parziale e questa limitata infezione, la mancanza in vita dei fenomeni riferibili all' endocardite, all' arterite, alla flebite e la tarda comparsa dei fenomeni discrasici;

che la prova vieppiù sul cadavere il difetto delle lesioni relative agli alvei sanguigni, la mancanza di focolai di assorpione in sedi remote formatesi nel grembo dei gangli venosi o dei visceri più ricchi di vene ».

Ritorniamo ora alla Memoria del dott. Verardini e segnata-

mente alla storia del caso di echinococco del fegato. Un campagnolo, per nome Trebbi, d' anni 21, di robusta costituzione, senza male abitudini, e che avea patito soltanto di poche e lievi febbri a tipo terzianario, ecco il soggetto di questo caso di echinococco epatico. Il Trebbi due anni prima di ridursi allo spedale avea notato un senso molesto, massime terminato di mangiare, eppoi dopo protratto cammino, verso l'ipocondrio sinistro, senso molesto che indi a qualche mese avvertiva all' ipocondrio destro. Da ultimo poi il Trebbi era qualche volta astretto a dare di stomaco, in causa d' un senso di ripienezza del quale non sapeva allegarne ragione, molto più che appetiva il cibo. La sua madre avea inoltre marcato che da tempo il suo figlio durante il di lui sonno era inquieto, smanioso, e di spesso mandava lamenti: ed egli alla sua volta notava che mentre andava dimagrando, non poteva più all' incontro abbottonarsi in cintura i calzoni.

Alla prima visita si riscontrò quanto segue: leggier tinta subitterica generale, una sottile pania sulla lingua con bordi rossi e frastagliati: polso a 65: defecazioni fisiologiche: orine leggermente acide con tracce d' albumina, di fosfati ossei, ricche in pigmento, povere invece di biliverdina, scevre di zuccaro: da ultimo enorme tumidezza che cingeva tutta la parte inferiore del costato e rendeva arcuate e sporgenti le ultime coste vere e le spurie d' ambo i lati, tumidezza indolente ed immobile, la quale contrastava in modo meraviglioso colla poca dimensione dell'àmbito pelvico e massime colla povertà di carni e col poco sviluppo di tutto il sistema dei muscoli del tronco degli arti superiori. Gli arti inferiori erano invece ben formati e robusti.... La percussione esercitata sull' àmbito toracico dava un suono perfettamente muto cominciando dalla terza alla quarta costola, dalla parte destra, e dalla quarta verso la quinta dalla sinistra: tale suono mantenevasi eguale in tutto questo esteso tratto di circuito toracico tanto anteriormente che posteriormente, in maniera da far credere all' esistenza come quasi di un masso che tutta l' intera cavità toracica riempisse non solo, ma si estendesse anche al di sotto delle ultime coste spurie. — Misurata la circonferenza toracica, si ebbero i seguenti risultati: sotto le ascelle, la dimensione del torace era di

centimetri 80 : quella al livello delle mammelle 90 : alla base del torace di centimetri 101 : finalmente un pò al disotto delle creste iliache raggiungeva i centimetri 82. — Il cuore era spostato ed in posizione orizzontale, e sentivasi la sua punta circa a 2 centimetri di distanza ed a sinistra della papilla mammaria : postura che valse siccome notevole indizio per chiarire la diagnosi. L' ascoltazione poi confermava questi risultati ed insegnava tuttavia che l' aria penetrava liberamente in ambo i polmoni e nel davanti e posteriormente: le vescichette superiori polmonari erano obbligate a più ampia dilatazione, certo per motivo del costringimento a cui soggiaceva l' inferiore apparecchio respiratorio spinto in su dalla tumidezza notata ».

Noi non seguiremo l' Autore nella ragionata rassegna ch' egli fa delle varie malattie del fegato, quali l' ipertrofia, la cirrosi al 1.° periodo, gli ascessi, ed il cancro, che ponno manifestarsi con un corredo di sintomi poco dissimile da quello riscontrato nel caso di cui è qui questione, per poterci arrestare più a lungo nella disamina delle circostanze e dei fatti che condussero il dott. Verardini al diagnostico d' *echinococco*. La diagnosi delle idatidi del fegato è senza dubbio fra le più difficili. Nessuno diffatti ignora quanti punti di somiglianza offransi fra questa degenerazione epatica e le diverse epatopatie or ora riferite. Però quando riflettesi che nel Trebbio non si sono mai manifestati i segni di una flogosi epatica con movimento febbrile e disturbi gastro-enterici, quali precedono ed accompagnano la sua ipertrofia e gli ascessi, nei quali casi poi il fegato non raggiunge mai il volume offerto da questo malato: quando si rifletta che nel Trebbio mancavano le difficili digestioni, i vomiti, le dejezioni diarroiche, l' ascite, ecc., circostanze tutte che militano in favore del cancro epatico, il sospetto che si potesse trattare di degenerazione idatidea, nasceva abbastanza spontaneo. Il sospetto però divenne certezza, quando in un punto a sinistra non molto distante dall' apofisi mucronata essendosi potuto verificare un *fremito* speciale, il prof. cav. Brugnoli suggerì d' infiggervi ed insinuarvi profondamente un ago da agopuntura « avvisando, che se l'ago attraversava colla sua punta, « sempre un corpo compatto ed uniforme, la parte che rima-

« neva esterna, sarebbe pur rimasta salda e ferma, nè avrebbe « permesso alcun movimento d'inclinazione; se per lo inverso « perveniva in una cavità o vasca, allora le diversioni riuscite « sarebbero difficilmente ». La prova venne fatta dal dott. Verardini; e l'ago impiantato dando luogo a facili deviazioni, come se appunto il suo apice pescasse in un vano, fornì un nuovo e più sicuro criterio pel diagnostico di *degenerazione idatidea* del fegato.

Confermatosi meglio il dott. Verardini nel suo diagnostico colla ripetizione un'altra volta di questo stesso esperimento, e fattasi più manifesta all'esterno una profonda fluttuazione che accennava sicuramente ad un liquido contenuto in una o più cisti, egli venne nella determinazione di mettere in atto il metodo da Récamier proposto per svuotare queste cisti idatidee. Quantunque il caustico fosse stato applicato nelle località più acconcie a penetrare il tumore, e si fosse in un sito approfondito di molto: pure dal cannello dell'impiantato trequarti non escirono che poche stille di sangue. Riuscito vano questo tentativo, che per buona fortuna non fu di molestia all'ammalato; quindici giorni dopo, il chiarissimo chirurgo dott. Loreta, propose di venire ad altra e più ardita operazione giovandosi del coltello ed eseguendola a strati a strati, con tutta circospezione e regolandosi a tenore degli eventi per vedere pure di ottenere il desiderato effetto, molto più che di giorno in giorno i segni di una raccolta sierosa si facevano sempre più palesi ed evidenti.

« Fece un'incisione obliqua, lunga circa 6 centimetri, dall'alto in basso e dall'esterno all'interno, a due dita trasverse dal margine del muscolo retto-addominale, e ad uno, sotto l'arco costale destro: posizione ove ne appariva più manifesta la fluttuazione. Col primo taglio venne divisa la pelle ed il tessuto sottocutaneo: poscia fu pure divisa l'aponeurosi, a mano sospesa...; indi a strati a strato s'incisero i muscoli larghi addominali sino a scuoprire l'aponeurosi che profondamente passa dietro il retto addominale per costituirgli la vagina. Questa sollevata e scalfita, fu essa pure incisa colla scorta d'una tenta scannellata e per tal guisa ebbesi a nudo la lamina esterna del peritoneo..... L'apice del dito spinto in cavità per quanto

lo permetteva l'elasticità della membrana peritoneale, avvertiva un corpo duro e resistente che era il fegato, e non si percepiva alcun indizio se non lontano dell'umore nascosto. Quindi occorreva trapassare quella porzione di lobo anteriore del fegato che corrispondeva alla fatta apertura, ed andare poi in cerca della cisti, locchè non era certamente a parere nostro sanzionabile ».

Il Trebbi in una ventina di giorni incirca tornò al suo stato ordinario; la ferita erasi cicatrizzata e non aveva che un caustico ancora in via di poca suppurazione. Ma egli poco tempo dopo cominciò ad avvertire una maggior difficoltà di respiro, indi un senso di doglia e peso al sinistro lato del petto: ebbe tosse e vidersi sputi purulenti; si fece tardo a rispondere, ebbe vaniloquj e finalmente venne meno del tutto alla vita il 10 gennajo 1865.

Praticata nel dì seguente la necroscopia, si ebbero i seguenti risultati: Il fegato appariva di un enorme volume e presentava aderenze della sua superficie convessa col diaframma e tali da essere difficile toglierle. Il suo diametro maggiore trasversale era di centimetri 35; il verticale dal lato destro centimetri 28; ed il diametro maggiore verticale del lobo sinistro centimetri 17. La sua spessezza maggiore rinvenivasi sul legamento falciforme ed era di 14 centimetri nella sua parte media. — Il peso era di kilogrammi 5 e 525 grammi senza le cisti le quali erano del peso complessivo di kilogrammi 3 e 30 grammi, sicchè in tutto raggiungevasi l'ingente peso di kilogrammi 8 e grammi 825. — Una cisti, la minore di grandezza, era sinistra ed occupava la faccia concava del lobo sinistro del fegato debordando a sinistra dal suo margine per 6 centimetri: a destra si estendeva al di là del solco longitudinale destro, ove confinava in alto colla cisti d'echinococco destra: in basso lasciava scoperta la metà destra della fessura trasversale, e passando sopra l'ingresso dei vasi epatici veniva a cuoprire la sinistra e maggiore porzione della fessura trasversale istessa, ed il plesso nerveo-vasale. Si riconduceva poi al sinistro lato lasciando scoperto il bordo acuto del fegato a cominciare dalla metà d'altezza dell'eminenza porta anteriore, e vicino al lato destro della cistifellea, la quale non presentava sotto nessun rapporto alcuna anomalia. — La cisti destra, che era la maggiore, occupava la porzione superiore e posteriore della faccia concava del lobo destro epatico: ne sorpassava a destra il margine per circa cent. 8: a sinistra trovavasi a contatto coll'altra cisti, ed aderiva al fegato per una linea curva a convessità destra, la quale passava in alto oltre l'estremità superiore del solco longitudinale destro, dividendo così l'eminenza porta posteriore in due: una destra inferiore, lobulo caudato, l'altra

sinistra superiore, lobulo mammillare dello Spigelio, ed in basso recavasi a destra per una linea anch' essa curva a convessità anteriore, lasciando scoperta la metà anteriore della faccia concava del lobo destro e buona porzione del lato destro istesso: parti tutte che erano rendute di maggiore spessezza per lo spostamento subìto dalla sostanza epatica medesima....

Fra le pareti toccantisi e precisamente fra la membrana avventizia e la propria delle due cisti fu rinvenuta una non piccola quantità di pus — Sane le diramazioni arteriose, come pure sana la sostanza del fegato nella sua parte anteriore; e ciò spiega il perchè non fossero nel Trebbi di molto disturbate le funzioni digestive ed eliminative.

Oltre a questa grave alterazione del fegato si riscontrò un focolajo di pneumonite bianco-grigiastro, anemico, di consistenza carnea in amendue i polmoni, ma in grado maggiore nel sinistro.

Ecco come chiude il dott. Verardini questa interessantissima storia d' idatidi del fegato: « Ho fede, egli dice, che essa sia per tornare profittevole alla pratica e alla teorica e reputo possa servire anche di norma in analoghe circostanze per istudiare se potesse riescire fattibile il tentativo di dare esito al liquido raccolto, non dalla parte anteriore, ma sibbene dalla posteriore; e certo se noi fossimo stati edotti della postura in cui si trovavano le cisti, avremmo potuto recare un sollievo e forse la guarigione al nostro Trebbi. Ma nessun argomento avemmo che a ciò ne guidasse; sicchè ritengo non sia da disapprovarsi il nostro operato, e ci auguriamo che la presente narrativa servire possa di norma per l'avvenire ».

BIBLIOGRAFIA

MEDICO-CHIRURGICA ITALIANA.

Atti della Commissione nominata da S. E. il marchese dl Villamarina, Prefetto di Milano, per studiare l' organizzazione attuale della Pia Casa degli Esposti di Santa Caterina e per proporre alla medesima le opportune riforme. Milano, 1866

Calderini G. Saggio di pratiche osservazioni intorno alla aspettazione nelle operazioni ostetriche. Lavoro letto nel concorso ad un posto governativo per studii di perfezionamento all' estero. Torino, 1866; op. di pag. 21. (Dal « Giornale della R. Accad. med. di Torino »).

Foerster *Augusto.* Manuale di anatomia patologica. Prima trad. it. corredata di 4 tav. sulla settima ediz. ted. per cura del dott. G. Ricchetti. Venezia, 1866. In corso di pubblicaz. — L'opera escirà in 6 disp. di 5 fogli l'una in formato eguale a quello dell'Uhle e Wagner, al prezzo di it. L. 1. 75 ciascuna. — Le associazioni si ricevono in Milano presso la Società Editrice degli Annali Universali, in Galleria De Cristoforis.

Kölliker. Manuale di istologia umana ad uso dei medici e degli studenti. Prima trad. it. sull' ultima ediz. ted. pel dottor Antonio Raffaele. Napoli 1865-66. In corso di pubblicazione. L' opera consterà di 10 disp. con fig. al prezzo di L. 1. 50 ciascuna. Pubblicate sinora disp. 8. — Le associazioni si ricevono in Milano presso la Società Editrice degli Annali universali, in Galleria De Cristoforis.

Magni prof. *Francesco.* Del glaucoma. Lezione. Bologna, 1865; op. di pag. 24. (Dalla « Rivista clinica »).

Minich *Angelo.* Esercizii pratici di clinica chirurgica nel semestre d' estate del 1865 nell'ospedale civile generale di Venezia, riassunti in due lezioni. Venezia, 1865; op. di pag. 34. (Dal « Giornale veneto di scienze mediche »).

Relazione al Consiglio Comunale sulle riforme e sui provvedimenti attuati nell'Ospitale Maggiore di Milano dal Consiglio degli Istituti Ospitalieri. Milano, 1866.

Santopadre *Ferdinando.* La litotripsia non è invenzione italiana ma scoperta della chirurgia italiana. Considerazioni dirette al cav. dott. Luigi Malagodi. Fano, 1866; op. di pag. 9. (Dall' « Ippocratico »).

Schiff. Lezioni di fisiologia sperimentale sul sistema nervoso encefalico, date nel R. Museo di Firenze l' anno 1864-65 e compilate per cura del dott. Pietro Marchi, settore di anatomia comparata nel detto Museo. Firenze, 1866; 1 vol. di pag. 422. Prezzo it. L. 4. — Vendibile in Firenze presso Eugenio e F. Cammelli, Piazza della Signoria.

Vogt prof. *Carlo.* La piscicoltura. Prima versione dal tedesco del dott. Innocenzo Regazzoni, prof. di storia naturale nel R. Liceo Volta in Como. — Como, 1865; 1 vol. di pag. 185.

Zanetti prof. *Ferdinando.* Studii sopra le ferite del cuore, più specialmente pella utilità della pratica medico-forense. Seconda ediz. Firenze, 1866. Prezzo it. L. 5. 50 — vendibile in Firenze presso Eugenio e Filippo Cammelli, Piazza della Signoria.

Il Direttore e Gerente responsabile
Dott. Romolo Griffini.

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

VOL. CLXXXXV. — FASC. 585. — MARZO 1866.

Studio clinico di ottalmologia; *Lettura fatta all'Ateneo di Brescia nella seduta del* 25 *febbrajo* 1866 *dal socio dott.* **FRANCO GOSETTI.**

Nelle scienze che di loro natura sono essenzialmente pratiche, e tra tutte poi nella medicina, egli è certo, che il poter disporre di grandi mezzi di studio e d'indagine, l'estendere le proprie osservazioni ad un numero di ammalati molto considerevole, rendono gli uomini, che a tali scienze la loro mente e l'opera loro consacrano, sommamente autorevoli, e ad essi le scienze medesime vanno d'ordinario debitrici dei loro progressi. Per chi all'incontro di tali mezzi difetta, ed al pratico esercizio della medicina, o di qualche suo ramo, attende in una città di provincia, siffatti studii tornano maggiormente difficili, perchè il più delle volte incompleti, in ispecie se si fanno lungi dagli ospitali nella particolare clientela o in un privato dispensario.

Quantunque appunto in queste condizioni io mi trovi, o signori, credo tuttavolta, che anche ai gregarii della scienza incomba pur sempre l'obbligo di prestare eziandio la loro opera, per esigua che sia. Sapendo d'altronde, che anche poche osservazioni, quando con diligente accuratezza e con amore del vero e del buono sien fatte, possono tornar proficue d'utili ammaestramenti, io divi-

sai di esporvi alcuni casi clinici che mi parvero degni d' interesse, e ch' io raccolsi e seguii per quanto mi fu possibile nel privato dispensario ch' io tengo in unione all' ottimo mio amico il dott. Bonomi, e nella nostra particolare clientela.

Il primo di essi risguarda certa Maria A... di Brescia d'anni 17, di temperamento sanguigno-linfatico, fisicamente bene sviluppata. — Da due mesi trovavasi in cura di un collega di questa città, per un'affezione dell'occhio sinistro che ad onta di molteplici rimedii esperiti, si era fatta progressivamente più grave, per cui dietro espresso desiderio del medico curante, i parenti si decisero di sottoporre la ragazza al mio esame. Mi narrò il collega che due mesi prima un leggiero offuscamento, quasi impercettibile, s'era manifestato alla cornea dell'occhio sinistro; offuscamento che limitato a principio ad un piccolissimo spazio, avea finito per interessare in profondità e in estensione i due terzi inferiori della cornea. I sanguisugi parecchie volte ripetuti al processo mastoideo, i purgativi salini ed oleosi replicatamente amministrati, il calomelano in unione ai drastici propinato a lungo, i vescicanti dietro l' orecchio, erano stati impotenti. L' ammalata dall' occhio sinistro figurava a mala pena l' ombra degli oggetti grossolani: la cornea presentavasi nei due terzi inferiori d' un color bianco-grigiastro, notevolmente rammollita e protrudente in forma conica, in modo da simulare uno stafiloma opaco. Facendo guardare ben in basso l'ammalata, poteasi distinguere l' iride perfettamente sana e la pupilla normale.

Formulai la diagnosi di cheratite parenchimatosa grave e proposi di ricorrere alle giornaliere instillazioni di un collirio di solfato neutro d' atropina, di applicare tre volte nella giornata per lo spazio di circa un' ora delle compresse imbevute d' acqua piuttosto calda (a 30° Réaumur), di mantener sull' occhio una fasciatura leggermente compressiva. Visti i sintomi di un' irritazione gastro-intestinale, consigliai di desistere da qualsiasi trattamento interno, limitandolo a qualche bevanda mucilaginosa. Essendo per di più la ragazza dismenorroica, e offrendo i segni di congestione capitale, credetti che

un sanguisugio all' ano trovasse indicazione. — Pregato dal collega e dalla famiglia a continuare la cura, potei dopo qualche tempo dall' impiego di questi mezzi notare normalmente appianata la cornea, fattasi alquanto più viva l' injezione vascolare pericheratica; l'opacamento divenuto di un color grigio-ceruleo e sfumantesi verso la periferia. In capo ad un mese progredendo, sebbene con molta lentezza, il miglioramento, aggiunsi ai mezzi suindicati le spolverizzazioni di calomelano porfirizzato, alternate colla introduzione tra le pelpebre di piccola quantità della pomata al biossido di mercurio idrato (precipitato giallo). Insistendo nell' uso di tali rimedii e rinnovando un pajo di volte il sanguisugio all' ano per vincere la perdurante irritazione intestinale, ebbi il piacere in tre mesi di veder l' occhio ricuperare a poco a poco l' aspetto normale. Una nubecola con un punto d' un bianco più saturo al centro, si manteneva ancora nel mezzo della cornea e il bulbo s' era fatto leggermente strabico all' esterno. Lasciai l' ammalata col consiglio di continuar l' uso degli epitemi tiepidi e le applicazioni del calomelano e della pomata gialla. — Riveduta la Maria A... 11 mesi dopo che l' aveva assunta in cura, la trovai contenta della sua vista nell' occhio sinistro, assicurandomi di non aver che lievi molestie da un annebbiamento causato da piccola opacità centrale della cornea, e che andava sempreppiù scemando. Lo strabismo divergente era quasi completamente scomparso.

Due parole di considerazione sulla malattia che forma il soggetto della presente storia.

Noi avevamo a che fare con una cheratite parenchimatosa o diffusa, come la chiamano gli autori, affezione che se non può dirsi tanto frequente non è neppure tanto rara avendone noi stessi curati parecchi casi nel decorso di un anno. L' eziologia di questa specie di cheratite è oscura: i trattatisti propendono ad ammettere che una debole costituzione, il linfatismo, le cause in genere debilitanti vi predispongono. Gl' Inglesi ed Hutchinson in ispecie pretendono di aver riscontrata tal malattia in

individui sospetti di sifilide ereditaria, ed io pure rammento di avermi veduto presentare a Londra dall' illustre Critchett, dei casi di cheratite parenchimatosa, come esemplari di corneite sifilitica. — Nella nostra ammalata cotale patogenesi potè venire completamente esclusa: vedremo invece la sifilide entrare con molta probabilità quale concausa in un altro caso di cheratite diffusa, di cui daremo ben tosto la storia. — I moderni anatomo-patologi, e il Virchow innanzi tutti, fanno consistere l'alterazione della cornea che si verifica in questa malattia, in un disordine nel contenuto delle cellule corneali e in un aumento del loro volume (degenerazione grassosa). Desmarres considera l' opacamento della cornea dovuto a spandimenti linfatico-plastici operatisi tra le lamelle corneali, e li paragona, con Riberi, agli ascessi freddi. — Il pronostico da alcuni autori è considerato piuttosto grave, asserendo complicarsi la malattia da alterazioni, che spesso passano innosservate, nei tessuti retro-corneali e specialmente nell' iride; il Mackenzie va fino a dire che la cheratite diffusa (da lui chiamata scrofolosa) maschera talvolta l' amaurosi. Il dott. Wecker all' incontro assicura esser ben raro il vedere tal malattia complicarsi di alterazioni più gravi sia della cornea, sia dell' iride o della coroidea: egli la dice di lunga durata ma di pronostico favorevole, accusando un trattamento mal diretto quale causa di infauste complicazioni. Pretende egli eziandio, che il rimanere quale esito un' opacità della cornea, deve ritenersi piuttosto un' eccezione che la regola. Il caso che sopra narrai sembrerebbe dar ragione al chiar. Autore; ma io debbo fin d' ora assicurare che un andamento così propizio la malattia lo ebbe in questo e in un altro individuo in cui l' alterazione della cornea era più leggera d' assai: in tutti gli altri casi da me veduti, l' insorgenza di complicazioni dal lato della coroidea e sempre poi da parte dell' iride fu pur troppo la regola.

Circa alla cura, tutti gli autori concordano nell'attribuire grande efficacia all'uso opportunamente continuato delle compresse calde applicate per un tempo più o men lungo a seconda delle circostanze. E diffatti qual cosa avvi di più razionale in una malattia, dove abbisogna star egualmente lontani dai deprimenti e dagli eccitanti soverchi, dell'applicazione del caldo umido ad una parte, ove un moderato afflusso sanguigno è indispensabile ad eccitare il movimento intercellulare e ridurlo alla norma fisiologica mercè fenomeni di endosmosi e di esosmosi?

Le applicazioni del solfato neutro d'atropina, non si dovranno parimenti mai dimenticare: giacchè per esse mantenendosi dilatata la pupilla, ovvieremo al pericolo delle deposizioni capsulari, delle sinechie, e della chiusura della pupilla medesima, che potrebbero verificarsi in seguito all'iritide plastica o lenta e a subdolo decorso, che, come dicemmo, assai sovente si complica alla corneite parenchimatosa. — Le spolverizzazioni col calomelano e l'impiego della pomata di precipitato giallo sono pure di un valore incontestabile a intrattenere quella reazione tanto necessaria, che i bagni tiepidi dopo qualche tempo non bastassero da soli a conservare. — La fasciatura moderatamente compressiva preconizzata, e tanto giustamente dallo Stellwag in buon numero di affezioni oculari, è indispensabile quando, come nel caso nostro, la cornea rammollita, cedendo all'urto degli umori intra-oculari abbia già assunto un aspetto stafilomatoso, e parimenti è giovevole anche se modificazioni nella curvatura della cornea non esistano, servendo sempre a mantener l'occhio in una temperatura uniforme, ad evitare gli sfregamenti che dall'ammiccar delle palpebre sarebbero occasionati, e infine a preservar il bulbo dall'azione non sempre vantaggiosa degli agenti esterni. — Anzichè alle sottrazioni sanguigne e ai deprimenti, in

questa malattia per la cura dello stato generale faremo ricorso ai tonici; riservandoci ad usare dei primi, in modo assai parco, solo in quei casi nei quali una reazione soverchiamente intensa, o una complicanza infiammatoria da parte dell' iride ne domandassero l' impiego.

Io insisto, o signori, in questi dettagli di terapia forse un pò troppo, ma anche in questa come in tutte le malattie oculari, pochi rimedii convenientemente applicati ponno giovare assai, mentre anche molte cure, ma fatte senza opportunità, possono recar danni ai quali non sempre è dato di porre in tempo rimedio.

Ai 3 del settembre 1864 si presentava al nostro dispensario Caterina Z..., di S. Eufemia, contadina, di 34 anni, per disturbi all'occhio sinistro. Ci narrava che sgravatasi da 2 mesi era stata côlta subito dopo il parto da copiosa metrorragia duratale tre giorni, e che fu il principio di una lunga malattia puerperale, da cui ora appena trovasi convalescente. Debole pel male superato, per l' abbondante perdita sanguigna e per lo scarso nutrimento che il misero suo stato le permetteva, continuò ad allattare il proprio bambino, sebbene per l' assieme di tutte queste cause il latte le facesse difetto, e contribuisse venendo secreto a impedirle il ricupero delle accasciate sue forze.

Da qualche giorno era travagliata da un annebbiamento all'occhio sinistro, che mal sopportava la luce e tratto tratto si riempiva di lagrime. Una suffusione bianco-grigiastra rimarcavasi al centro della cornea sinistra: altre chiazzette più piccole di egual colorito trovavansi sparse nel segmento inferiore; il limite scleroticale era cinto da un anello rosso per fina injezione dei capillari, anello che più vivamente si colorava, se l' occhio per qualche istante mantenevasi aperto dinanzi a una luce abbastanza viva. L' iride e i tessuti più profondi apparivano normali. Giudicando trattarsi di una cheratite parenchimatosa disseminata, probabilmente sostenuta dallo stato di debolezza in cui versava la donna, la consigliammo a desistere tosto dall'allattamento e a migliorare la propria alimentazione concedendole in piccola quantità anche l'uso del vino. All'occhio prescrivem-

mo l'applicazione giornaliera del collirio d'atropina, gli epitemi tiepidi e la fasciatura difensiva.

Dopo 15 giorni la donna ricomparve migliorata nel generale, ma accusando aumentati i disordini oculari. All'esame infatti la cornea presentavasi seminata di varie chiazze di un color bianco-gialliccio, l'injezione pericorneale s'era fatta più viva, la camera anteriore sembrava torbida, la pupilla, che da tre giorni non avea subita l'azione dall' atropina, erasi ristretta; l'ammalata accusava maggior fotofobia e qualche dolore ricorrente al sopracciglio. — Interrogata la donna sui suoi precedenti, quantunque assicurasse di non aver mai avuto affezioni sifilitiche, ci confessò che per molto tempo fu molestata da male di gola, che un' eruzione in forma di papule le apparve sulla parte anteriore del torace e sulle braccia, che per qualche tempo provò disturbi ai genitali in ispecie emmettendo le orine, senza però saperci dire d' aver rimarcato in quelle località ulcerazioni o vegetazioni di sorta: esplorate le glandole cervicali posteriori, queste si sentivano dure e di un certo volume. Per tutti questi dati, pensando che se una sicurezza sull' infezione sifilitica non si potesse avere in modo assoluto, stava pure la probabilità sull'esistenza di alcun che di specifico, ci determinammo a sottometterla ad una cura mercuriale, prescrivendole secondo la formula di Bumsteadt, il biioduro di mercurio unito all' ioduro potassico e al carbonato di ferro. — Con questi mezzi e colle applicazioni locali già accennate, dopo un decorso di oltre due mesi l' occhio sinistro guariva, lasciando però nel centro della cornea una leggera macchietta. Senonchè appena guarita l' affezione a sinistra, si sviluppava contemporaneamente a destra cogli stessi sintomi e colle stesse lesioni anatomiche. Le glandule cervicali anteriori specialmente a destra si ingorgavano enormemente, e alla cheratite si accoppiava l' iritide; per la quale fu mestieri ricorrere ad alcuni sanguisugi alla tempia. Dopo qualche tempo migliorate dalla cura mercuriale le condizioni dell'occhio, se la donna cessava due o tre giorni dall'applicar l'atropina, l' iritide si mostrava di nuovo dando luogo a degli essudati che rapidamente organizzavansi in sinechie posteriori; le macchie bianco-gialliccie della cornea dissipatesi in un punto comparivano in un altro; infine la coroidea pure ve-

niva interessata dal processo morboso, e lo dimostravano l' indurirsi del globo, e l'insorgere di acuti dolori che diffondevansi dall'occhio al sopracciglio e talfiata a tutta la metà destra del capo.

In presenza di tali sintomi non esitammo a ricorrere alla paracentesi che venne ripetuta ogni mattina per 7 giorni. Tutti i fenomeni a poco a poco si dissiparono, la cornea tollerò le spolverizzazioni di calomelano e la spalmatura dell' unguento di precipitato giallo, gradatamente acquistando la sua normale trasparenza.

In questo caso, sebbene côlto a principio, le alterazioni della cornea sinistra, affetta per la prima, erano di una gravità molto minore che nell' osservazione dianzi riferita, e ciònonostante quanto più grave e più lunga fu la malattia! In essa infatti vedemmo il processo morboso estendersi, cosa del resto non infrequente in questo genere di cheratite, dall' un occhio nell' altro; l' iride fu pur tratta in compassione, e nell' occhio destro ammalò anche la coroidea. L' ingorgo delle glandule cervicali osservato da Mackenzie e veduto eziandio dal Desmarres lo riscontrammo noi pure in questo caso, e per farlo scomparire non bastarono gli emollienti, ma fu d' uopo ricorrere a frizioni jodate e all' amministrazione interna dell' ioduro potassico. — Il lungo decorso del male, la sua gravezza, le complicazioni insorte od onta di un trattamento opportuno e a tempo instituito lo vorremmo attribuire all' assieme delle cause genetiche della malattia? Nella facilità dell' iride ad alterarsi, nella prontezza con cui un' accensione flogistica in apparenza leggera, determinava essudati che rapidamente tendevano a organizzarsi in sinechie posteriori, vedremo noi l' influenza dell' elemento specifico?... Siamo propensi a crederlo, quantunque meno la durezza delle glandule cervicali posteriori non ci sia stato possibile di constatare de visu altri sintomi della lue.

Gli ottimi risultati, per ultimo, che ottenemmo dalla paracentesi nella cura dell'occhio destro, confermano maggiormente gli elogi che già tributammo in altra occasione a questo presidio chirurgico nella cura di molte affezioni oculari.

Se nella storia che ora vi esposi la sifilide non potè con certezza ammettersi quale unica causa del male, lo fu all'incontro in due altri casi, dei quali passerò adesso a tenervi parola.

Nel luglio del 1864 ricorreva al dispensario Luigia G....., d'anni 46, di Brescia, cucitrice di professione, maritata con figli, per un' irido-coroideite all'occhio sinistro, con un piccolo triangoletto di cheratite punteggiata nel segmento inferiore della cornea. Aveva i soliti sintomi dell' injezione rosso-cupa pericheratica delle anse venose partenti dai cul di sacco congiuntivali, delle sinechie posteriori dell' iride, dei dolori frontali, ecc. Un'eruzione papulosa le ricopriva la cute delle braccia, del torace e degli arti inferiori appalesando i caratteri delle sifilidi cutanee, e la donna confessavala proveniente da malattia contratta dal marito infetto d'ulcero ai genitali. L'atropina, un sanguisugio alla tempia e il sublimato a dose progressiva, guarirono l'occhio e migliorarono la forma cutanea. La cheratite punteggiata però continuava a sussistere. Dopo un mese la G... ritornava a noi per annebbiamento della vista associata a fotopsia e miodesopsia molestissima, disturbi che più intensi nell'occhio sinistro, interessavano poi, sebbene in minor grado, anche il destro. L'ottalmoscopo rilevava l'esistenza della retinite sifilitica, coi caratteri, a sinistra, della papilla a contorni mal demarcati di un color rosso sporco, avente i vasi piuttosto piccoli, in ispecie gli arteriosi: la retina infiltrata e d'un riflesso intensamente bigio per un centimetro all' intorno della papilla ottica, qualche atrofia nello strato anteriore del pigmento coroidiale. A destra, meno pronunciate, riscontravansi le stesse alterazioni.

Per la cura si continuò nell' uso del sublimato sia in pillole sia in soluzione nel decotto di foglie di noci; in seguito si

fece ricorso al bijoduro di mercurio unito all'ioduro potassico, e per ultimo si praticarono le frizioni metodiche con l'unguento mercuriale, di cui la donna consumò 45 grammi.

Le forme generali della lue migliorarono d'assai dietro questo trattamento, la vista invece s'era annebbiata ancor più e le fotopsie molestavano maggiormente la donna. Deliberai di ricorrere come ad estrema risorsa al decotto del Pollini, e a tal fine incoraggiato dal prof. Quaglino, che gentilmente si prestò all'esame dell'ammalata, scrissi all'egregio dott. Gasparini, onde aver gratuitamente il suo rimedio, che per certo la G. non era in circostanza di provvedersi, essendo affatto miserabile. E qui m'è grato cogliere l'occasione per tributare pubblicamente i più sentiti elogi e i maggiori ringraziamenti al dott. Gasparini, che rispose al mio scritto coll'immediata spedizione di 24 bottiglie del suo farmaco, ch'egli concedeva gratis alla mia ammalata. Il 20 giugno 65 si cominciò la cura col decotto Pollini, e alla 4.ª dose il diminuirsi della nebbia e il poter la donna meglio discernere gli oggetti lontani, quantunque le fotopsie persistessero, mi facevano sperar che una guarigione coronasse i nostri sforzi. Ma fatalmente la cura toccò il suo termine, e mentre le altre forme della lue erano affatto scomparse, la vista dopo aver oscillato fra qualche miglioramento susseguito da peggioramenti più forti, spegnevasi direi quasi in totalità, lasciando appena la confusa percezione dell'ombra degli oggetti. L'ottalmoscopo rivelava la persistenza del velamento peripapillare e il nervo ottico in istato di progressiva atrofia.

Fra i molteplici accidenti dovuti alla sifilide, notasi eziandio una speciale alterazione della retina, di cui il caso che ora abbiamo narrato è un esemplare dei più distinti. Deval l'ascriverebbe ai sintomi terziari della lue, il Desmarres invece, come avvenne nella nostra ammalata, accenna l'edema sifilitico della retina tener dietro alla forma papulosa della sifilide cutanea. Notato dallo Stellwag trovammo il precedere alla retinite specifica dell'iritide, della coroidite e della cheratite punteggiata, forme che osservammo noi pure nel caso riportato. Non

ebbimo per parte nostra il conforto che asserisce di provare Deval quando (sono sue parole) posso attribuire un' origine sifilitica all' amaurosi, giacchè la guarigione in allora si compie, talvolta con una rapidità che si direbbe prodigiosa; nè ci valse meglio il motto da lui citato di Lisfranc « La syphilis est une planche de salut ». Malgrado quest' áncora di salvezza, anzi proprio in causa di essa, la nostra malata finì col divenire cieca; e sì che il sublimato di cui tanto si loda il Deval, che Desmarres pure impiega con vantaggio, che Van Swieten, De Haen, Stork, al dire del Lagneau, portano all' ottavo cielo nella cura dell' amaurosi sifilitica, non le fece difetto, e non le mancarono pure gli altri mercuriali ed infine il decotto del Pollini che da anni gode meritata fama contro le forme più ribelli della sifilide. — In questo caso, come in parecchi altri ch' ebbi campo di osservare in varie cliniche, la retinite specifica a lungo andare dopo delle alternative di miglioramenti che fecero credere ad una stabile guarigione, con subitanei e impreveduti peggioramenti, si terminò, dico, coll' amaurosi per atrofia del nervo ottico, anche quando le altre forme della lue erano affatto scomparse. — Questi fenomeni saranno da attribuirsi a una speciale azione deleteria del virus sifilitico sugli elementi nervosi della retina e sul nervo ottico, o piuttosto alla presenza diuturna di un processo congestivo ed essudativo in tessuti tanto delicati, processo che apporta le stesse funeste conseguenze in molte retino-coroideiti, per nulla sifilitiche, ma che durarono lungo tempo? Lascierò il giudizio ad uomini di me più competenti per ingegno e pratica dottrina e verrò invece ad esporvi un' altra osservazione nella quale la cura intrapresa otteneva il più soddisfacente risultato. Al mio ottimo amico il dott. Bonomi debbo la storia di questo caso, ch' ei raccolse nel suo particolare esercizio e volle più volte sottoporre anche al mio esame.

Sul finire dell'ottobre 1864 presentavasi al dott. Bonomi il sig. Pietro G..., che affetto 4 mesi prima da un ulcero sifilitico al glande e trascuratane per vergogna la cura, veniva in seguito preso dai sintomi costituzionali delle lue colle forme faringee e coll' apparizione della pleiade linfatica inguinale e cervical posteriore. Al 3.° mese sviluppavasi eziandio l'iritide specifica nell'occhio sinistro. Fatto allora ricorso a un distinto chirurgo della città, veniva da questi assoggettato ad un trattamento antisifilitico col protoioduro di mercurio. Peggiorando ciònonostante la malattia oculare, decise di prender consiglio da uno specialista, e si recò a tal fine presso il dott. Bonomi. Questi oltre ai fenomeni dell'injezione pericorneale di un color rosso cupo, l'intorbidamento della camera anteriore, lo scoloramento dell'iride, notava l'aderenza della pupilla, nei suoi due terzi esterni, alla capsula del cristallino, mediante un essudato bianco-grigiastro che mascherava il campo pupillare fino ad un millimetro circa dal bordo interno dell' iride che mantenevasi ancor libero da attacchi alla lente. Nel centro dell' aderenza sorgeva un' eminenzetta rotondeggiante di color bianco-giallognolo, che giustamente il dott. Bonomi riguardava come un condiloma dell' iride. Poca o nessuna era la fotofobia e l'ammalato asseriva di non aver mai avvertito alcun dolore nè al bulbo nè alla regione sopraccigliare. L'occhio destro appalesava pure un'injezione pericorneale, la camera era torbida, la pupilla ristretta e poco mobile, in una parola si avevano i sintomi dell'iritide incipiente. La vista quasi nulla nell'occhio sinistro era molto annebbiata nel destro. Prescrisse il dott. Bonomi le instillazioni di un collirio piuttosto forte di solfato neutro d'atropina, stante uno stato saburrale delle vie digerenti amministrò qualche purgativo per passar quindi al sublimato, che sebbene a piccola dose non potè tollerarsi dal paziente, per cui dopo uno o due tentativi si desistette da ogni rimedio interno, e si ricorse alle frizioni ai piedi colla pomata del Cirillo, e alla fronte con un unguento pure di sublimato. L'occhio destro cedette prontamente a tal cura; scomparve ogni injezione e la pupilla si dilatò nel modo il più completo sotto l'influenza dell'atropina. Nell'occhio sinistro, l'injezione diminuì, disparve il condiloma, ma l'iride rimase immobile al pari dell'essudato che l'avvinceva alla

capsula, anzi dalle instillazioni del fòrte collirio d'atropina vennero suscitate dalle nevralgie frontali.

Vedendosi il sig. S... in pieno assai migliorato, volle adoperare alcun poco l'occhio destro e a tale scopo cessò dall'impiego del midriatico, ma ben presto fu obbligato a nuovamente ricorrervi, giacchè mano mano che la pupilla si restringeva tornavano in iscena i fenomeni dell'iritide. Per togliersi a quest' incòmodi e notando che il miglioramento ad onta dell'uso dell'ioduro potassico a dose progressiva e regressiva da qualche tempo erasi reso stazionario, dietro consiglio del dott. Bonomi, risolse d'intraprendere la cura delle acque del Pollini. Alla quinta dose l'occhio destro non recidivava più, se l'uso dell'atropina veniva sospeso; il sinistro perdeva ogni injezione, l'iride cominciava a disimpegnarsi dalle molteplici aderenze che la fissavano alla capsula, l'essudato pupillare si faceva più rado, l'individuo principiava a distinguere gli oggetti grossolani e a sopportare egregiamente il collirio di sublimato secondo la formola del Conradi. — Completò la cura con 20 bottiglie del decotto Pollini e tre mesi dopo la prima visita fattagli dal dott. Bonomi noi potevamo constatare la piena guarigione di questa gravissima iritide, giacchè una sola sinechia mantenevasi alla parte inferiore esterna del bordo pupillare, e il signor S... leggeva caratteri anche minuti coll'occhio sinistro, con pari facilità che col destro.

Nella scorsa state, per raffermarsi semprepiù nell'ottenuta guarigione prese il decotto di salsaparilla coll'ioduro potassico. In oggi anche la piccola aderenza che esisteva nell'occhio sinistro è scomparsa, e il sig. S... gode di una vista e di una salute perfetta.

Se noi facciamo un raffronto tra i due casi che formano il soggetto delle due storie ora narrate, ci colpisce il vedere l'esito ben diverso che in essi si ottenne in malattie dovute alla stessa causa, e curate press' a poco coi medesimi rimedii. La sola varietà che in essi si riscontra si è nel tessuto che fu sede delle morbose alterazioni: infatti la retina fu principalmente offesa nella

Luigia G.... e in modo secondario vennero interessate l' iride e la coroidea; nel signor Pietro S... all'incontro la malattia si svolse nell' iride soltanto. In esso la più perfetta guarigione, nella donna la quasi assoluta cecità, in entrambi la totale scomparsa delle altre forme costituzionali della sifilide. — Da questo parallelo, a mio credere, verrebbe afforzata l' opinione poco sopra da me enunciata, che l' esito infausto a cui corre la retinite specifica, vuol essere riferito non tanto all' azione deleteria del virus sifilitico sugli organi di tessitura nervosa, quanto piuttosto alla lunga permanenza in essi dei processi congestivi ed essudativi dall' elemento specifico sostenuti.

L' occhio, o signori, non è un organo che nell'umana economia viva di una vita autonoma, ma bensì al restante dell' organismo sta unito pei molteplici rapporti che gli vengono forniti dai due sistemi nerveo e vascolare, nonchè per la struttura medesima dei tessuti dai quali risulta. — Questo nell' ordine fisiologico; nel patologico, per conseguenza, le stesse affinità di rapporti, i medesimi nessi di causalità e di effetti si riscontrano. Epperciò l' oculista non potrà dirsi veramente tale, s' egli non sia in prima buon medico. Dacchè l' ottalmoscopo ha fatto la luce sull' interne malattie dell' occhio, assegnando loro i veri caratteri anatomici che le distinguono, e le tenebre nelle quali si avvolgevano queste affezioni, sotto i speciosi nomi di ambliopie amaurotiche e di amaurosi, felicemente scomparvero, molte condizioni patologiche aventi lor sede in organi dall' occhio diversi, poterono esser illustrate e talora anche diagnosticate dalla semplice ispezione oculare. E qui, valga il vero, non mancano gli esempii in questi ultimi anni dagli ottalmologisti pubblicati di ambliopie o di amaurosi improvvise, sostenute da speciali infiltrazioni della papilla ottica, che fecero presentire lo sviluppo di tumori basilari o d'altre

abnormi produzioni intracraniche. Alcune emorragie della retina unite a qualche essudazione giallognola di un aspetto particolare fecero diagnosticar l'esistenza di una malattia di Bright che da nessuno erasi sospettata; un'apoplessia retinica diede l'allarme sull'imminenza di un attacco apoplettico cerebrale. — Sia questo sufficiente a chiarire come l'esame dell'occhio possa alcune fiate guidare al diagnostico di malattie d'altri organi; ma per vedere come, alla lor volta, condizioni morbose di altri visceri traggono in compassione l'organo visivo, basti l'accennare gl'ingorghi cronici del fegato e del sistema venoso addominale, la soppressione di un flusso emorroidario, la menopausa che spesso son cause di congestioni coroideali; i vizi organici del cuore divengono talora il movente di stravasi sanguigni della coroide, della retina, o d'embolia dell'arteria centrale del nervo ottico; gli stati saburrali delle vie digerenti, la presenza di lombrici nelle intestina possono dar luogo ad iperemie retino-coroideali. I morbi generali stessi e in ispecial modo le malattie da infezione, causano e sostengono dei disordini oculari, che non cedono finchè il morbo dal quale il restante organismo è travagliato, non cessi. — Tre esempi di tali rapporti patologici fra l'occhio ed una condizione settica generale ebbi campo io pure di osservare, e comecchè sieno tra i meno frequenti, perciò credo prezzo dell'opera l'esporli.

Nel marzo del 1864 veniva chiamato con somma premura da una donna che mi si diceva essere all'improvviso divenuta cieca. — Trattavasi d'una puerpera che da circa una settimana aveva partorito regolarmente; normale fino allora era pur stato il puerperio. Essa mi raccontò che addormentatasi la sera stando bene e avendo buona vista, alla mattina svegliandosi a giorno già fatto non discerneva più che il chiaro dall'oscuro. Il suo sguardo era incerto, le pupille dilatate e immobili alla luce; all'ottalmoscopo riscontravasi un'essudazione edematosa che co-

priva la retina velandone i vasi in corrispondenza della macula lutea e nei contorni della papilla. Era questa fortemente arrossata e le vene rientravano in essa assai gonfie dopo aver corso turgide e serpentine sulla retina. Tali caratteri mostravansi più marcati a destra che a sinistra. Le ordinai un abbondante sanguisugio ai mastoidei, e internamente prescrissi le polveri risolventi con rabarbaro. Rividi l'ammalata il giorno dopo, in compagnia del dott. Bonomi, e la trovammo contenta del suo stato, cominciando a distinguere, sebbene confusamente, gli oggetti. — In capo a due o tre giorni il miglioramento della vista, ch'era andato progredendo, cessò, anzi la nebbia si fece quasi più fitta di prima; contemporaneamente la donna divenne febbricitante, provò ansietà di respiro, senso di oppressione all'epigastrio e nella notte ebbe profusi sudori. Nessuna localizzazione ad alcun' organo, sia del petto sia del ventre, i lochi nondimeno si soppressero. In tale stato si mantenne per 4 o 5 giorni e i sudori fecersi sempreppiù copiosi. Sospettammo l'infezione miliarosa, quantunque alla cute nessuna bollicina caratteristica scoprir si potesse. Fu propinato il chinino in unione all' estratto di aconito e per tre giorni se ne continuò l'amministrazione. A poco a poco la febbre si spense, scemarono i sudori, ricomparvero i lochi e l'ammalata avvertì la mano che le si agitava davanti. I miglioramenti da quest'epoca in poi si sostennero e nello spazio di 15 giorni all'incirca, la guarigione dello stato generale al pari di quella degli occhi si resero complete sotto l' influsso di leggere dosi di chinina che la donna seguitava a prendere. All'ottalmoscopo, l'infiltrazione edematosa della retina erasi pienamente dissipata; i grossi vasi retinici si mostravano men gonfi e tenevano un decorso meno tortuoso; un certo grado di iperemia capillare mantenevasi ancora nelle papille ottiche.

Il signor Francesco C..., negoziante di granaglie, di Brescia, due anni or sono fu in nostra cura per panno granuloso all'occhio sinistro. Obbligato nell'attendere al proprio commercio di essere tutto il giorno in giro, esposto all'aria, al sole e a tutte le atmosferiche vicissitudini, non guarì mai perfettamente dalla malattia che lo molestava, giacchè sì tosto il panno

corneale scompariva mercè l'opportuno trattamento, ei più non curavasi delle ancor sussistenti granulazioni, ed ommetteva quelle diligenze e quei riguardi ch'erano indispensabili a conseguire una guarigione completa. Noi lo vedevamo quindi tratto tratto, quando le recidive del panno accrescevangli i consueti disturbi ovvero aveva ricorso al nostro amico e collega dott. Invernici, medico della famiglia del sig. C... Sullo scorcio dell'ottobre 1865 nell'occhio destro di questo signore, rimasto fino allora sempre sano, probabilmente per inoculazione dall'altro occhio, sviluppavasi una congiuntivite granulosa in forma assai acuta. Soprachiamato il dott. Bonomi, ordinava abbondante sanguisugio alla tempia e prescriveva delle polveri purgative. All'indomani nessun vantaggio, ma alla maggior injezione dell'occhio destro s'era aggiunto eziandio l'acutizzarsi del panno cronico nel sinistro, di più l'ammalato aveva passata la notte insonne ed inquieto. Si ripetè il sanguisugio, ma senza profitto; avanzandosi una chemosi dal cul di sacco congiuntivale verso la periferia della cornea, si praticarono le scarificazioni sulle palpebre arrovesciate e sulla tumida congiuntiva bulbare; il gemizio ottenuto fu abbondante, ma ciònullameno la malattia progrediva. Per tentare una rivulsione sulla mucosa boccale, si somministrò il calomelano a dose rifratta fino al punto da promuoverne leggera stomatite. Tutti i presidii esperiti rimasero senza effetto. — La chemosi s'accrebbe ancora per qualche tempo, finchè giunta in vicinanza della cornea si arrestò, e per una intera settimana rimase stazionaria, ma ad accrescere le angustie del paziente si aggiunsero delle nevralgie ciliari che talora l'assalivano con tale violenza da metterlo fuori di sè. In mezzo a quest'imponente apparato fenomenologico, la cornea era illesa, l'iride normale, e la pupilla dilatavasi ampiamente sotto l'azione dell'atropina; l'occhio lagrimava, ma nessuna secrezione mucosa appariva mai nemmeno nelle ripiegature congiuntivali; la fotofobia era atroce al primo aprir gli occhi, per quanto poca fosse la luce, in seguito anche un'illuminazione abbastanza forte veniva tollerata senza eccessiva molestia. Contemporaneamente a questi disturbi dell'organo visivo, l'ammalata continuava a passar insonni le notti, un'ambascia epigastrica l'opprimeva, provava dei dolori vaganti agli arti in-

feriori, il polso era vibrato, frequente, ma piuttosto vuoto, copiosi sudori generali aumentavano le sue sofferenze; sul ventre e alla base del collo appariva qualche bollicina di migliare. — Tanto per noi quanto pel dott. Invernici, che vedeva in compagnia nostra il sig. C . . . si stabilì la certezza che la malattia oculare stava nel suo andamento sotto la dipendenza della condizione migliarosa, da cui l'organismo era travagliato. A larga dose pertanto si amministrò il chinino, sia congiunto all'estratto di segale e alla morfina, sia unito all'aconito. — Dietro questi rimedii l'apparato fenomenologico ora esposto lentamente dissipavasi; cessarono le insonnie, i sudori e gli affanni epigastrici; le poche bollicine migliari prestamente essiccarono, più non insorsero le nevralgie frontali e le applicazioni col pennello sulle palpebre arrovesciate della soluzion forte di nitrato d'argento rimossero dall'occhio ogni anche lieve injezione. Presentemente alcune granulazioni palpebrali rimangono a destra e queste cedono al pari del panno della cornea sinistra ai tocchi metodici col solfato di rame.

In questi due casi l'influenza di un patimento generale dell'organismo sul decorso di due distinte affezioni oculari è troppo evidente perchè abbisogni di commenti. Noi non ebbimo in essi per vero dire la febbre miliare, ma egli è certo che in entrambi potemmo notare gran parte dei fenomeni prodromici che sogliono annunziare la comparsa di tal malattia. Le disposizioni speciali dei due individui s'opposero forse al completo sviluppo del principio infettante, o fors'anche bastarono a neutralizzarlo le larghe dosi di chinino che al primo manifestarsi della malattia vennero impiegate. Nell'osservazione del sig. C... è rimarchevole il fatto della nessuna efficacia, o dirò meglio, del danno arrecato da tutti i rimedii posti in opera per vincere la malattia oculare, fino a tanto che vigeva la condizione settica generale. — A questo proposito però taluno potrebbe forse muovermi l'appunto. E perchè il nitrato d'argento non venne adoperato fin da principio a combattere la successa inoculazione?

Se alle applicazioni del nitrato d'argento, vuoi sciolto, vuoi solido in unione alla gomma o al nitrato di potassa, si debbono i numerosi brillanti e incontestabili successi che la moderna oculistica vanta nell'ottalmia blennorragica, nella purulenta e nella catarrale acuta con secrezione di muco-pus, si devono loro anche molti insuccessi e molti guai spesso irreparabili, quando vengano adoperate nella cura della congiuntivite granulosa acuta senza secrezione purulenta ovvero con secrezione pochissima. Tale fatto sperimentai io stesso più volte, giacchè nell'idea di abbreviare il corso di questa lunghissima malattia, volli ricorrere al nitrato d'argento anche quando esordiva in forma di granulazioni acute; ma dovetti sempre abbandonarlo, vedendo che gli ammalati peggioravano anzichè incamminarsi a guarigione più pronta. — La presenza di una moderata flogosi nella congiuntivite granulosa è il miglior mezzo per giungere al risolvimento delle granulazioni, e l'opera veramente efficace del chirurgo in tal malattia sta appunto nel provvedere che l'infiammazione di soverchio non s'illanguidisca, come pure a che più del dovuto non venga ad accrescersi; laonde il « pas trop de zèle thérapeutique » tanto giustamente raccomandato a questo proposito dal Wecker ne' suoi egregi studii oftalmologici, dovrà sempre starci presente ogni qual volta saremo chiamati alla cura delle acute granulazioni.

Se nelle due storie cliniche testè narratevi, la presenza dell'infezione migliarosa non ci venne appalesata che dall'assieme di quei sintomi che sogliono precedere la forma eruttiva della malattia, nel caso che ora sto per riferirvi, la miliare venne contrassegnata dalla caratteristica sua eruzione.

Il giovinetto Arnaldo C., d'anni 10, di Castenedolo, figlio dell'egregio medico di quel paese, mi venne dal padre condotto,

perch'io lo esaminassi, sulla fine dell'agosto dell'anno testè spirato. Mi raccontava il collega che da circa un mese egli aveva rimarcato uno stato di progressiva apatia e di intellettuale ottundimento nel fanciullo, in prima di ingegno svegliato e amantissimo dello studio. Il ragazzo passava delle ore silenzioso e smemorato; sebbene per indole poco amante dei giuochi proprii all'età sua, pure ancor meno ad essi attendeva che per l'addietro no'l facesse. Di più da 15 giorni se voleva leggere non ci riusciva, chè una specie di velo oscuro mascheravagli i caratteri dello stampato; se accingevasi a scrivere, le parole non seguivano le stesse linee, ma or più in basso or più in alto venivano segnate. Mentre però tale annebbiamento della vista lo molestava nel leggere e nello scrivere, se un segno anche di piccole dimensioni era tracciato su una parete bianca, il ragazzo, a 10 piedi di distanza, lo avvertiva. La tinta del giovinetto era pallida, incerto il suo incedere, tarde le sue risposte. Nessun patimento speciale a qualsiasi organo; mangiava poco, ma il padre m'assicurava essere ciò in lui abitual cosa durante la calda stagione. Se ne eccettui uno sguardo stupido, nulla d'abnorme presentavano gli occhi; mobili le pupille, normali i movimenti dei bulbi, fisiologici i mezzi trasparenti; l'ottalmoscopo non rilevava veruna alterazione nei tessuti profondi, tranne una piccolezza dei vasi arteriosi sproporzionati nel calibro ai venosi.

Il complesso dei sintomi esposti m'induceva a credere che una affezione cerebrale stesse per causa di tutti gli osservati fenòmeni e propriamente sospettai che qualche abnorme produzione della base del cranio desse luogo al lento ma progressivo patimento del cervello. Il mio sospetto era pur troppo diviso anche dal povero padre, che meco convenne di tener il ragazzo in diligente osservazione e di assoggettarlo per intanto a qualche dose di calomelano.

Dopo una settimana dal mio esame, oltre un leggero movimento febbrile che ogni giorno si mostrava sul far della sera, ad accrescere le molestie del ragazzo e le angustie del padre si aggiunse una diplopia monoculare in ciascun occhio e binoculare quando ambidue mantenevansi aperti. Nessun disordine si potè notare nei moti sinergici dei due bulbi, nè tampoco al-

cuna anomalia nei mezzi diottrici. — Alla fine una mattina, dopo aver passato assai inquieta la notte, il fanciullo fu preso da violenta febbre continua, che al 7.° giorno diè luogo ad una eruzione migliarosa, per altro non confluente nè estesa a tutto il corpo. Stabilitasi l'eruzione, cessò istantaneamente la diplopiá; l'annebbiamento della vista in breve scomparve e in capo ad otto giorni desquammatesi interamente le bollicine miliari il ragazzo con immensa gioia s'accorse che la sua vista erasi ricuperata e ch'ei distingueva con perfetta chiarezza l'ordinario carattere di stampa. Continuandosi per qualche tempo l'uso del chinino, che venne propinato fino dai primi giorni della febbre, anche le altre turbe si dissiparono; s'accrebbe l'appetito; la nutrizione migliorò, e il fanciullo da me riveduto agli ultimi dello scorso dicembre non mi sembrava più quello. L'ottalmoscopo rivelava cessata la sproporzione tra il sistema arterioso e il venoso del fondo oculare.

In questo interessantissimo caso, oltre all'evidente rapporto tra la malattia generale causata dal virus miliaroso, e i disturbi dell'organo visivo, merita uno speciale riguardo il fatto della comparsa di una diplopia monoculare in ciascun occhio non legata nè ad alterazioni della sinergia muscolare, nè a disordini del sistema di rifrazione.

La diplopia monoculare, di cui troviamo appena fatto cenno nei trattati d'oculistica del Mackenzie e del Desmarres e da essi attribuita ad anormalità dei mezzi rifrangenti, venne primieramente dal Szokalski nel 1839 e in seguito dai modermi ottalmologi, tra i quali mi piace di particolarmente ricordare l'egregio Giraud-Teulon e il mio buon amico il dott. Dusmani di Parigi, venne, dico, unicamente ascritta a disordini diottrici, quali l'astigmatismo, le faccette trasparenti della cornea, la presenza accidentale o congenita di due pupille, i parziali offuscamenti del cristallino, la di lui lussazione, certi gradi di miopia, ecc. — Deval nel suo trattato dell'amaurosi cita qualche caso di diplopia uni-oculare, ch'egli chiama rètinica, ma non dà su di essa alcuna spiegazione.

Decondé crede che un sollevamento della retina, in causa di una congestione o di un tumore e di qualsiasi altro disordine, possa cagionare la diplopia in discorso. — Il dott. Galezowski in un suo recente lavoro su tale soggetto, dopo aver passato in esame le malattie della rifrazione che stanno a causa della diplopia monoculare, cita tre osservazioni da lui accuratamente raccolte e con dettaglio esposte, nelle quali questo disturbo visivo proveniva da gravi patimenti cerebrali. In tali casi però la diplopia interessava un occhio soltanto, e l'ottalmoscopo rivelava nel fondo oculare del primo una forte congestione retinica con infiltrazione della papilla, nel secondo un'iperemia della testa del nervo ottico, e nel terzo infine nulla di anormale. — Alla decussazione delle fibre dei nervi ottici e alla loro provenienza per ciascun occhio dai due emisferi cerebrali, vorrebbe il Galezowski attribuire il fatto della diplopia monoculare da lesione dei centri encefalici dipendente.

Può accadere, dice egli, che un leggero ostacolo si trovi lungo il decorso del bendello ottico, e che un impressione retinica arrivi più tardi ad un emisfero che all'altro; tal ritardo potrà dar luogo a una doppia impressione nel centro visivo. — Senza occuparci di discutere in merito a questa ipotesi, noi osserveremo come nei casi citati dal dott. Galezowski la diplopia limitavasi ad un sol occhio e gravi alterazioni materiali del cervello n'erano la causa; nel nostro ragazzo invece il fenomeno era ancora più straordinario in quanto che ogni occhio vedeva doppio da solo come pure in unione coll' altro, e l' alterazione materiale dell' encefalo dovea ridursi a ben poca cosa (forse una lieve congestione basilare?), giacchè la diplopia d'un tratto cessava all'apparire dell'eruzione miliarosa, e la vista ricuperavasi completamente al finire del processo settico, l'incubazione del quale era stata sì lunga. Io credo che questo fatto di diplopia monoculare dop-

pia sia unico nella storia ottalmologica, e venga in appoggio dell'opinione già emessa dal Fallot sulla diplopia monoculare procedente da disordini del cervello, e confermata dai casi clinici riportati dal Galezowski.

Chiuderò, o signori, questo mio studio clinico di ottalmologia, scegliendo tra le varie operazioni che unitamente al dott. Bonomi mi occorse di praticare in questi ultimi tempi, due casi che per alcune loro particolarità mi sembrano degni di un qualche rimarco.

Giovanni F...., d'anni 35, contadino di S. Gervasio, da un triennio aveva notato un progressivo intorbidamento nella vista in forza di due cataratte molli senza complicazioni, l'una delle quali, la sinistra, fattasi matura, veniva operata nell'aprile dello scorso anno, col metodo della depressione, nelle sale chirurgiche dell'ospitale. All'atto operativo non tenne dietro alcuna reazione, ma la cataratta molle non permise che venisse depresso se non se il nucleo più consistente; gran parte degli strati superficiali del cristallino in un a considerevoli frammenti di capsula rimasero dietro la pupilla, per modo che il malato sortito un mese dopo dalla clinica, in quanto alla vista trovavasi presso a poco nelle stesse condizioni di quando era entrato. L'assorbimento al quale certamente aveva commesso il completarsi della cura l'egregio chirurgo della sala maschile, due mesi dopo l'uscita del F... dall'ospitale non aveva fatto certi progressi, perocchè indirizzato a me costui dal dott. Volpi, condotto in S. Gervasio, io rilevava nessun discernimento degli oggetti nell'occhio sinistro, ove distinta soltanto era la percezione della luce. Dietro la pupilla vedevasi gran parte della capsula cristallina che in sè racchiudeva grossi frammenti della lente già opaca. Operai il malato per reclinazione: la capsula e la sostanza catarattosa in essa contenuta furono infossate nel vitreo, il campo pupillare rimase nettisimo, e gli oggetti vennero distinti con perfetta chiarezza. Per 4 giorni nessuna reazione, l'occhio mantenevasi bianco, la pupilla dilatata, la vista continuava ad esser ottima. Nella notte del quarto giorno, senza che alcun disordine per parte del malato v' abbia contribuito, insorsero dolori sopraccigliari assai forti seguiti da copiosa e calda lagrimazione; alla mattina l'oc-

chio era injettato, la pupilla tendeva a ristringersi, l'impressione della luce recava molestia. Un generoso sanguisugio venne prescritto alla tempia, le instillazioni di un forte collirio d'atropina si fecero ripetere con maggior frequenza, e internamente si amministrò un purgativo. Il dì veniente i dolori s'erano resi meno intensi, l'injezione però durava e anzi alla periferia della cornea aveva assunto una tinta vinosa; la pupilla erasi alquanto dilatata, ma una midriasi completa non si avea potuto raggiungere. Propinai il calomelano fino alla salivazione, che fu lasciata sussistere per qualche tempo, l'occhio però non dava segni di voler migliorare, anzi la nevralgia si ripeteva con maggior frequenza e molestissima. Un novello sanguisugio alla tempia recò momentaneo sollievo, ma poscia i dolori ricomparvero più gagliardi e si associarono i sintomi di un patimento coroideale accusato da insistenti fotopsie, da notevole durezza del bulbo e da una chemosi che s'avanzava minacciosa ad attestare la gravezza del male. — Di mezzo però a tali disordini la pupilla grazie all'atropina conservava una mediocre dilatazione, e il campo retro-pupillare mantenevasi netto, la vista sebbene un pò torbida non cessava dall'essere abbastanza buona. Visto l'accentuarsi del processo flogistico nella coroidea, a togliere la soverchia tensione del bulbo e per conseguenza lo strozzamento del circolo endoculare, ricorsi tosto alla paracentesi che calmò le sofferenze del malato; la ripetei per sette giorni consecutivi, ma il vantaggio ch'era apparso piuttosto sentito il primo giorno facendo scomparire quasi affatto la chemosi e cessare la nevralgia, non si sostenne in progresso, che anzi i dolori si accrebbero ad onta che avessi sottoposto il F... all'uso interno del chinino colla morfina. — Volli allora ritentare una nuova applicazione di mignatte, ma n'ebbi più danno che vantaggio. Riapplicai la fasciatura difensiva che altre volte non era stata tollerata, e feci prendere ogni ora una pillola composta di 7 centigrammi per sorta di solfato di chinina e di estratto di valeriana , 10 centigrammi di estratto di segale ed 1 centigrammo di cloridrato di morfina. Alla mattina trovai l'ammalato contento per aver dormito tranquillamente tutta la notte; l'injezione del bulbo da rosso cupo che era il giorno innanzi, aveva assunto un colorito rosso , la pupilla presentavasi meglio dila-

tata, la vista del malato più chiara. Risentendosi alquanto degli effetti del chinino, sospesi per un giorno le pillole, ma alla notte, sebbene in minor grado, la nevralgia ricomparve, e l'occhio s'era di nuovo fortemente injettato; ripetei allora le pillole, facendole prendere a intervalli più lunghi. In una settimana l'occhio assumeva un aspetto normale, la pupilla mantenevasi netta e mobile, l'ammalato vedeva bene e faceva ritorno al suo paese. Lo rividi un mese fa contentissimo della sua vista; con una lente biconvessa N. 4 distingueva egregiamente gli oggetti e le persone che lo avvicinavano, col N. 2 vedeva i minuti caratteri di stampa.

In questa osservazione è rimarchevole il fatto dell'insorgenza d'un processo flogistico tanto violento in un occhio operato per cataratta secondaria e che aveva impunemente superate le manovre operative di una depressione in precedenza eseguita, mentre d'ordinario le operazioni che si praticano in tal sorta di cataratte, ben di rado danno luogo a reazioni d'importanza. Altra cosa che, a mio credere, merita di essere considerata nella storia in discorso si è il fatto della nessuna utilità, anzi dell'assoluto danno che le sottrazioni sanguigne esercitano in un occhio, quando in esso si stabilisca una coroidite sierosa; giacchè in questa per l'accresciuta pressione, aumentando lo sfiancamento delle pareti vasali, quanto più sangue si sottrae, tanto maggiore si fa lo stravaso della parte sierosa, che viene a rimpiazzare i globuli e gli altri elementi più densi dal sangue perduti, donde nuova esca all'accrescersi della pressione e allo strozzamento del circolo interno.

Infine nello svolgersi delle manifestazioni fenomenali di questo caso interessante, ci apparve come anche dopo vinta, mercè la paracentesi, la coroidite sierosa, gli sconcerti patiti dai nervi ciliari bastavano a mentenere la nevralgia e a recar nuove alterazioni vascolari nell'occhio, che da ultimo pienamente guariva, quando la sovreccita-

ta innervazione mettevasi in calma grazie alla formola di cui sopra precisai le dosi, e che esperita da me per la prima volta in tal circostanza, mi lasciò in seguito soddisfatto anche in altri casi di nevralgie oculari, nei quali ebbi l'opportunità d'impiegarla.

Un giovinotto sui diciottanni usciva sul far del mattino da una casa ove avea speso la notte in allegre danze; non so a qual fine, traeva di tasca una piccola pistola ch'era solito portar sopra di sè, e nel maneggiarla volle sfortuna che questa esplodesse e la carica di grossi pallini lo colpisse nella metà sinistra del volto. A quanto pare, nessun projettile era penetrato nell'occhio, questo però esternamente aveva sofferto, poichè trasferito il giovane a domicilio, l'occhio fu bendato e sopra la fasciatura si pose un bagno freddo la di cui applicazione si continuò per più giorni. Rimosso l'apparecchio in capo a due settimane, il nostro giovane con sua sorpresa s'accorse, che l'occhio, il quale subito dopo l'avvenuto accidente vedeva bene, allora non distingueva più nulla se si eccettui il chiaro delle tenebre. — Dietro la pupilla s'appalesava una cataratta. — Non recandogli l'occhio alcuna molestia si rassegnò al suo infortunio, e per 28 anni non si dette più alcun pensiero, servendogli egregiamente l'occhio destro. Tratto tratto però faceva qualche esperienza per vedere se dal sinistro distinguesse pur qualche cosa, ed infatti dopo molto tempo s'accorse che la mano agitata al di sopra dell'occhio veniva con bastante chiarezza percepita. Qui si limitarono tutti i progressi che fece la sua vista. — Saranno due anni, una mattina si svegliò e con grande meraviglia s'avvide che chiudendo il destro discerneva coll'occhio sinistro, sebbene un pò confusi, tutti gli oggetti che lo circondavano. I suoi di famiglia ed egli stesso messosi davanti ad uno specchio rimarcarono che un corpo bianco tondeggiante agitavasi dietro la cornea, ad ogni movimento ch'ei faceva coll'occhio. Dietro tale scoperta, ricorse ad un oculista della provincia e questi fattogli comprendere come la cataratta fosse caduta nella camera anteriore, lo confortò a non curarsi di simile accidente, e a star sicuro che in breve essa sarebbe scomparsa sciogliendosi nell'umor acqueo. Senonchè il nostro in-

dividuo scorso un mese ritornava all'oculista mostrandogli come la cataratta non presentasse peranco alcuna mutazione e lagnandosi che più volte in quel frattempo l'occhio s'era infiammato divenendo causa di dolori acerbissimi al sopracciglio e a tutta la metà sinistra del capo. L'oculista gli ripetè che avesse pazienza e che la cataratta infallibilmente sarebbesi disciolta; intanto per favorire tal soluzione impiegasse un unguento mercuriale belladonato per frizionarsi mattina e sera la fronte. — Per due anni continuò le frizioni, ma la cataratta si ostinava a non sciogliersi, l'occhio ad ogni tratto infiammavasi provocando fortissime nevralgie frontali, la cornea rendevasi opaca e si rammolliva a segno di divenire stafilomatosa ne' suoi due terzi inferiori, la vista infine che dopo la caduta della lente nella camera era discreta andava poco a poco estinguendosi. Nel settembre dello scorso anno si presentò al Dispensario ed io potei vedere una cataratta gessosa, mobile nella camera anteriore, la cornea, come dissi rammollita, d'un colore madreperlaceo e stafilomatosa, la pupilla dilatata e un' injezione vinosa pericorneale. Proposi di fare al più presto l'estrazione della cataratta, assicurando il malato di sollevarlo in tal guisa per sempre dai suoi dolori, di ridonare al suo occhio una figura normale, e fors'anche di renderlo suscettibile di un certo grado di vista. Il giorno seguente assistito dal mio amico dott. Bonomi praticai mediante un cheratotomo un lembo inferiore alla cornea, indi entrato con una pinzetta nella camera anteriore afferrai la cataratta e l'estrassi. Una fasciatura leggermente compressiva venne posta sull'occhio, la riunione del lembo compievasi in tre giorni per prima intenzione, e dopo una settimana il nostro operato ritornava ad Iseo, suo paese, colla raccomandazione di tenere per qualche tempo la fasciatura, e di far ripetuti bagni all'occhio con un collirio di ioduro potassico. Ricompariva in questi giorni al nostro Dispensario contentissimo del suo occhio che non gli arrecava più alcuna molestia, la cornea aveva quasi riacquistato completamente la sua normale curvatura, l'opacità era meno intensa, con una lente biconvessa N.° 4 in certe direzioni vedeva assai bene gli oggetti. Gli si prescrisse un collirio di sublimato col laudano e lo si consigliò

a portare ancora per qualche tempo la fasciatura durante la notte.

In questo caso è assai interessante la genesi della cataratta, siliquosa come la dicono gli autori, o calcarea dal suo contenuto. Tal genere di cataratta è nel maggior numero dei casi l'effetto di un trauma direttamente inferto alla lente, il quale avendone aperta per breve tratto la capsula, l'imbibizione della sostanza cristallina per l'umor acqueo, che dalla fessura capsulare s'introduce, è causa di un rammollimento opaco della lente medesima. In progresso di tempo le parti di essa più fluide si assorbono, le più sode rimangono adese alla capsula e a guisa di incrostazioni calcari vengono a formare un sol tutto colle pareti della cristalloide.

Nell'osservazione da noi riportata, una ferita diretta della capsula pare non abbia avuto luogo, stando al racconto del malato, che assicura nessun projettile essersi introdotto nell'occhio, e di più attenendoci al fatto, che oltre al non sussistere alcuna traccia d'ingresso di qualche pallino, nè alla sclerotica, nè alla cornea, non riscontrossi nemmeno alcun corpo straniero nella cataratta estratta. L'idea che la lente venisse perforata e che il pallino andasse a fissarsi nel vitreo, è possibile ad ammettersi; ma in tal ipotesi con molta difficoltà, la presenza di questo corpo estraneo nell'interno dell'occhio sarebbe stata impunemente sofferta pel volgere di tanti anni. Egli è vero che dagli autori si narrano casi di individui nei quali un corpo straniero introdottosi nel vitreo vi si era incisticato mantenendovi stanza per lungo tempo, ma son queste osservazioni assai rare; d'ordinario la presenza di tali corpi è causa di acute o lente flogosi dell'occhio offeso, che presto o tardi finiscono col causarne la perdita, sia col renderlo atrofico, sia obbligando l'uomo dell'arte ad estirparlo, onde togliere il malato ad intollerabili patimenti, o sal-

vare la vista nell'altro occhio, che per effetto di un ottalmia simpatica corre grave rischio di perdersi.

Nel caso nostro il formarsi della cataratta gessosa o calcarea che dir si voglia, può venire più facilmente interpretato. La commozione provata dall'occhio all'esplodersi dell'arma, staccava forse in gran parte o anche in totalità la lente dal legamento cigliare; la cataratta che si produsse cessando la nutrizione al cristallino tolto dai suoi naturali rapporti, fu molle, e per l'età giovanile del soggetto e per essere questa la forma che costantemente assumono le cataratte traumatiche. Coll'andar degli anni le parti del cristallino fluidificate, poco a poco scomparvero, le più solide rimasero, e subendo in un colla capsula la degenerazione adipo-calcarea, vennero a formare la cataratta siliquosa, che cadde nella camera anteriore e fu causa dei gravi disordini dell'occhio per rimediare ai quali ricorse a noi l'ammalato. Se appena caduta la cataratta nella camera dell'umor acqueo, si avesse seguita l'unica indicazione possibile in tal caso, quella cioè di estrarre immediatamente il corpo estraneo, e non se ne avesse voluto affidar la cura ad un assorbimento impossibile ad effettuarsi mediante la soluzione della cataratta gessosa nell'umor acqueo, si avrebbero risparmiati al paziente due anni di atroci sofferenze, sarebbe stata impedita la deformità che dal rammollimento e dall'opacarsi consecutivo della cornea ne derivò all'occhio, e a questo rimarrebbe quella vista che ridona una operazione di cataratta seguita dal più completo successo.

E qui, o signori, porrò fine al mio dire. Nel lavoro ch'io vi esposi non troveranno cose nuove gli speciali cultori dell'ottalmologia; ma oggi giorno l'annunziare novità pratiche nel campo oculistico non è facil cosa, e quand'anche lo fosse, non basterebbero al còmpito nè il mio ingegno nè la mia poca dottrina. Nello scrivere questo studio clinico io ebbi in mira di giovare, per

quanto mi è possibile, di alcune pratiche cognizioni, quelli tra i miei colleghi, che senza aver fatto soggetto dei loro studii in specialità l'oculistica, pure nel loro esercizio possono trovarsi di fronte a casi, nei quali i dettami della pratica sono i più profittevoli. Se avrò con esso raggiunto il mio scopo, avrò conseguito pur anco il maggior compenso ch'io brami all'opera mia.

La peste bovina studiata nei più importanti argomenti che la riguardano *dal dott.* **FELICE DELL'ACQUA**, *Assistente presso la R. Scuola superiore di medicina veterinaria di Milano.*

AL LETTORE.

Interpellati dall' egregio sig. dott. cav. Romolo Griffini, se avremmo accettato l'incarico di stendere una relazione sulla fierissima epizoozia bovina che ancora attualmente mena stragi in Italia ed in altre contrade europee, abbiamo di buon grado acconsentito al sue desiderio, ringraziandolo anzi della scelta, imperocchè ci sentimmo lusingati tanto dalla importanza ed utilità della proposta, quanto dall'onore fattoci colla medesima dalla Direzione degli « Annali Universali di Medicina ». — Non possiamo tuttavia dissimulare di portar l'animo perplesso, temendo tuttodì che il tempo ristretto e le deboli forze siano insufficienti alla trattazione dell'argomento e disadatte a sostenere l'alta riputazione del periodico scentifico al quale i nostri studj e la nostra compilazione sono destinati.

Ottemperando in ogni modo all'invito, un duplice fine speriamo di ottenere: per nostro vantaggio, quello di non aver respinta un'occasione favorevole per studiare ed erudirci in un argomento di vitalissima importanza: per comodo altrui, quello di facilitare forse la via ad ulte-

riori ricerche richieste dalla difficoltà dell'argomento stesso.

Pur troppo la dominante epizoozia assunse una fatale e straordinaria importanza, siccome giustamente giudicata dalla maggioranza dei patologi la più temibile e pericolosa malattia, tanto per le sue speciali particolarità di contagio, di diffusione e di mortalità, quanto per il fatto della refrattarietà sua ai mezzi profilattici (politici e medici) e curativi finora impiegati. — Pur troppo questo morbo ha bisogno d'essere studiato, mentre sì gran danno ha già prodotto e continua a produrre alla migliore alimentazione delle masse, all'agricoltura ed al censo nazionale. — Ha ragione di dolersi di essa l'economista che sfortunatamente non sa e non può soccorrere ai danni gravissimi delle desolanti sue cifre mortuarie, come il medico che non è ancora in grado di pronunciarsi sulla condizione patologica del male e non sa dire a quali argomenti curativi debba affidarsi una tanta abnormità dell'organismo dei più preziosi animali domestici.

Che i sanitarj tutti, senza distinzione di caste e di diplomi più o meno serii, abbiano a darsi la mano nello studio del tifo esotico bovino, è naturale conseguenza della stabilita opportunità che le due medicine, dell'uomo e degli animali domestici, si intendano, si ajutino e si confondano nella ricerca di quei veri che sono destinati a giovare alla causa ed alla dignità di entrambe. E in quel modo stesso che la medicina comparata ha potuto in moltissimi incontri avvantaggiare quella dell'uomo col prestare ad infinite, variate ed importantissime prove i preziosi organismi che per la loro costituzione anatomo-fisiologica presentano la massima analogia colla macchina umana, così è desiderabile che la scienza che si occupa della salute della migliore creazione, abbia a continuare nel sovvenire la zoojatria de' suoi consigli e, nel caso concreto, abbia ad ajutare la soluzione, se fia possibile,

d' uno dei più ardui problemi della medicina veterinaria.

Se i principj contagiosi e letalissimi della peste bovina non sono o non si reputano capaci di infermare l'umana compagine, non per questo dirà il medico di essere estraneo alla questione, giacchè potrà facilmente essere quinci domandato a soccorrere infermità umane che, non già direttamente dalla peste de' ruminanti, ma dalle sue terribili conseguenze (per esempio, la deficienza di carni alimentari) possono per avventura procedere.

Per queste considerazioni e per altre molte, che per brevità tralasciamo di enumerare, ci sembra che il medico abbia il diritto ed il dovere di non starsi spettatore indifferente di una sì grave calamità del paese.

Medici e scienziati distintissimi, come furono Palladio, Ramazzini, Lancisi, Vallisnieri, Vicq-d'Azir, Frank, Camper, Adami, Haller, Bourgelat, Strambio, fra i più lontani, Bonora, Del Prato, Corvini, Guidi, Cristin, Olivi, Polli e tanti altri fra i moderni, non sdegnarono infatti di studiare l'esotico morbo.

Lasciata da banda la numerosa serie delle più lontane e meno elaborate opinioni che furono emesse in riguardo alla epizoozia, ci siamo specialmente occupati di raccogliere quell'ordine di idee, di ragionamenti e di proposte che ci sembrarono più consentanee al progresso delle mediche discipline ed al maggior numero dei fatti cerziorati e delle intraprese esperienze.

Dopo aver consacrate poche linee ad accennare i periodi principali degli attacchi epizootici che, prima dell'attuale, afflissero le mandre bovine d'Europa, — fatta una breve rassegna del quadro fenomenologico e del decorso della malattia, ci fermeremo sui reperti anatomopatologici, per interrogarli sulla essenza del male ed avere conseguentemente, se fia possibile, una guida nella ricerca e nell'adozione di una logica terapia.

Non ommetteremo di riferire sul non meno grave argomento della diffusibilità del tifo bovino ad altri animali ed eventualmente all'uomo, e daremo tutta l'importanza che si meritano alle misure profilattiche, non esclusa la famosa inoculazione del virus pestifero. Diremo una parola anche sull'uso dei cadaveri degli animali appestati, passando finalmente in rivista, ad omaggio della storia e della giustizia, le disposizioni, i voti, i pareri usciti in argomento tanto dalle aule ufficiali o da alcune Assemblee scientifiche, quanto dalla penna di alcune dotte individualità zoojatriche.

Un'*Appendice bibliografica* enumererà le opere, le memorie, gli opuscoli ed i periodici ai quali abbiamo attinto.

Capitolo I. — *Sguardo storico alle passate epizoozie tifiche bovine ed ai relativi danni. L'attuale epizoozia è veramente di tifo o peste bovina.*

1. Le ricerche tutte dirette allo studio della *peste bovina,* se non trovassero altro diritto di ossequio e di benemerenza, avrebbero quello almeno di essere indirizzate al ritrovo dei mezzi atti ad ovviare alla sua introduzione e diffusione nei paesi ove la malattia non è enzootica e connaturata, ad impedirne i conseguenti gravissimi danni.

A prova dell'utilità di trattare un tale argomento, varrà certamente un rapido cenno delle più famose epizoozie bovine occorse ne' secoli passati: gioverà una rassegna dei danni constatati e proprj della malattia stessa.

Il prof. Gatti, distinto zoojatro torinese (1), in merito alle epizoozie che travagliarono l'Italia, ricorda che

(1) Vedi la Relazione: « Il tifo contagioso bovino negli Abbruzzi e nell'Ascolano »; nel « Giornale della Società Nazionale di medicina-veterinaria », Torino, 1863.

dall'800 al 1300, storici e medici-veterinarj degni di fede, accertano che venti volte almeno la fatal malattia desolò la penisola — ed è più che mai accertato che nel 1514 il tifo bovino irruppe nel Veneto (si ha una descrizione del male, fatta dal celebre Fracastoro) e che nel 1607 ritornò a danneggiare il Friuli (scriveva allora il Palladio).

Sul principio del passato secolo (1709) spuntata la peste bovina dalla Tartaria, attraversata la Russia, la Podolia, la Bessarabia, la Moldavia, la Valachia, l'Ungheria e la Dalmazia, penetrò in Italia nel 1711, per mezzo di un bue proveniente dall'Ungheria e stato mandato in una tenuta di casa Borromei sul Veneto (1), dando luogo ad altra più feroce invasione, osservata e descritta da Lancisi e da Ramazzini.

Essa durò circa un secolo, apportandoci incalcolabili danni, non interrotti che da pochissime e brevi tregue.

Il medico milanese Mazzucchelli diligentemente osservava sui territori lombardi, e descriveva la malattia verso la metà del secolo scorso.

Nel 1775 il tifo bovino invase l'Olanda e la Francia, promuovendo i celebri scritti di Vicq-d'Azir, Bourgelat, Paulet.

Nel 1784 scoppiava nuovamente nelle provincie venete e il Bongiovanni ne faceva un' interessantissima descrizione.

Altri scrittori, fra quali il Le Roi, descrissero la malattia lorchè nel 1786 irrupe nelle Marche. Nel 1793 si estese a pressochè tutta l'Italia. L'Austria, la Baviera, l'Alemagna meridionale, il Belgio, la Svizzera ne erano invase. E fu a quest'epoca che Moscati, Bonvicini, Toggia, Brugnone, Zanonelli, Gherardi, Buniva, Haller ed altri lasciarono eccellenti Memorie sull'argomento.

---

(1) Vedi « Dell'origine, dell'indole e della cura del tifo bovino ». « Il Politecnico » del 1863. Milano.

Nel 1810 ricomparve limitatamente al Trentino. Nell'anno successivo invase altre provincie d'Italia. Nel 1814 le armate coalizzate del Nord (la Santa Alleanza) portarono in Francia la lue bovina.

Nel 1830 il tifo dei buoi tornò a visitare l'Austria, entrò nella Sassonia e nella Stiria. Nel 1837 (1) ricomparve nel regno di Napoli (Capitanata, Bari, Otranto) cessando però tosto in forza delle savie misure sanitarie allora adottate. Nel 1842 fece sua comparsa nell'Egitto. Nel 1844 dalla Bessarabia passò in Gallizia, Boemia, Bassa Austria. Nel 1845 invase la Polonia. Nel 1855 nuovamente l'Impero austriaco.

Fu sul finire dell'anno 1862 che il tifo bovino venne portato in Italia sulla costa napoletana adriatica per mezzo di buoi provenienti dall'Illirio, allora invaso dalla malattia stessa.

Gli Abbruzzi e l'Ascolano costituirono il primo centro d'infezione in Italia. Nel giugno del 1863 il male passò in Terra di Lavoro e si estese nella provincia di Napoli e da qui alla Sicilia, ove attualmente sembra limitato.

L'Inghilterra già da cento dieci anni immune dal tifo bovino, ne venne attaccata nel 1865. Il prof. Bouley (2) crede che il male sia stato importato nella Gran Bretagna per mezzo di un convoglio di 300 bovini, che erano stati imbarcati a Revel nel golfo della Finlandia e trasportati a Londra per farne mercato. Il golfo anzidetto appartenendo alla Russia, ove il tifo regna in modo enzootico, fu certamente la causa della diffusione della malattia, tanto più

---

(1) Vedi la Memoria « Sul tifo contagioso dei bovini o peste bos-ungarica ingeneratosi nel 1837 nelle Puglie », del prof. De Nanzio. Edizione seconda, 1863.

(2) La « Gazette Médicale de Paris », septembre 1865, e il « Medico Veterinario » di Torino, ottobre e novembre 1865.

che quei proprietarj vedendosi morire qualche vacca si affrettarono di vendere sui pubblici mercati tutte quelle che erano apparentemente sane, ma in realtà erano già infettate dal germe pestifero. È in tal guisa che la peste bovina si diffuse prestamente in tutte le direzioni dell'Inghilterra e della Scozia.

Il sopracitato convoglio di bovini già malati, perchè magrissimi, fu spedito a Londra da un mercante di Rotterdam: tre volte in tre giorni furono esposti sul mercato metropolitano, ma essendo rimasti invenduti, furono di bel nuovo imbarcati sul Tamigi per Rotterdam. Da questa città furono inviati in un podere vicino e dopo otto giorni ch'eran venuti dal mercato di Londra vi si sviluppava la peste bovina diffondendosi rapidamente in Olanda in molte direzioni fino a varcare il confine comparendo anche nel Belgio.

Da un rapporto della *Commissione reale d'Inghilterra sulla peste bovina* (1) si hanno più particolareggiate notizie. Nel Regno Unito la malattia è incominciata il 19 giugno 1865 a Islington su 2 vacche inglesi comperate a Londra, mentre i sintomi del male non attirarono l'attenzione delle persone dell'arte che il giorno 27 del giugno stesso. — Al susseguente giorno 28 si osservò il male a Hachney su una vacca comprata sullo stesso mercato e nella medesima giornata. Due vacche olandesi pure comprate a Londra il 19 e cadute malate il 24 del citato mese, portarono il male a Lambeth.

Il male estesosi dapprima e specialmente alle latterie di Londra, il 14 ottobre aveva invase ventinove Contee inglesi, due del paese di Galles e sedici della Scozia, La Irlanda ne rimase illesa per la coraggiosa iniziativa di

(1) Vedi il « Recueil de Médecine veterinaire » de Paris, novembre e ottobre 1865.

misure proibitive adottate da quel Governatore, anche contro le leggi inglesi allora troppo libere in materia sanitaria, per impedire l'importazione del male in quella già sgraziata isola.

Il Lord luogotenente dell'Irlanda istitituì una severissima quarantena per gli animali provenienti dall'Inghilterra. Nell'opera sua fu opportunamente coadiuvato dall'opinione popolare e dal rifiuto della Compagnia delle strade ferrate di trasportare i bestiami procedenti dai territori infetti.

La citata Commissione inglese, in seguito alle fatte ricerche, è persuasa che alla metà di maggio 1865, ossia 23 giorni avanti la prima invasione (19 giugno) della peste bovina in Inghilterra, il male bovino venisse importato da un convoglio di buoi russi stato venduto sul mercato della metropoli.

La redazione del giornale francese il « Recueil de Médécine vétérinaire » dice poter assicurare, all'appoggio di documenti doganali originali da essa ispezionati, che fino dal 4 luglio 1860 arrivarono a Londra provenienti da Pietroburgo N.° 20 buoi russi. — In questa osservazione l'articolista francese sembra voler aumentare all'indirizzo del Governo inglese l'accusa di una imprevidenza sanitaria antichissima, quanto esiziale.

Fu nel mese di agosto del 1865 (1) che anche il suolo francese venne contaminato dal micidialissimo morbo bovino. Fortunatamente invasi due soli Dipartimenti dell'impero, quello del Nord e del Passo di Calais, potè il

---

(1) Alcuni, fra i quali Bouley, vorrebbero che la prima importazione di tifo bovino in Francia sia avvenuta il 3 settembre 1865. Nel Comune di Waterloo, situato sul confine belga, una vacca importata da Malines, paese già infetto, comunicò il tifo agli animali della stalla nella quale fu posta. E da qui il resto.

Governo, in seguito ad un saggio Rapporto dal Ministro di agricoltura e commercio, adottare le più severe misure sanitarie, e riesciva a soffocare il male nel primo centro d'infezione, mediante l'uccisione immediata dei capi bovini infetti e sospetti, sagrificando per ciò soli 63 animali (1). Ma una singolare combinazione dava luogo in Francia ad una seconda importazione del tifo contagioso. Due *gazzelle* destinate al giardino d'acclimazione di Boulogne (vicino a Parigi), quivi arrivate da Londra il giorno 15 novembre scorso, ammalavano di tifo ed infettavano diversi preziosi animali del giardino stesso avendo con essi coabitato. La constatazione che si trattasse veramente di tifo esotico fu fatta, come annuncieremo più distesamente a suo posto, dagli illustri Leblanc e Bouley (2). Anche in questa occasione le provvidenze di abbattimento degli animali infetti non tardarono e la Francia col sagrificio ristretto di altri 34 animali fu una seconda volta strappata ad una delle più gravi calamità.

Risultato meraviglioso che fa un grande contrasto

(1) Decreto imperiale del 5 settembre 1865. — I particolari sulle disposizioni allora prese dal Governo francese e quindi successivamente modificate con vantaggio delle condizioni sanitarie degli animali domestici di quella nazione, saranno da noi più avanti riferiti ampiamente.

(2) L'egregio prof. Bouley, spedito dal Governo francese a studiare in Inghilterra il tifo bovino, non tralasciò di fare investigazioni anche sulle vicende riferibili alle due *gazzelle* che portarono il tifo a Boulogne. I due eleganti esotici animali avevano ultimamente stanziato presso un tal Jamrach, mercante d'animali forastieri; emerse che ebbero, prima della loro spedizione in Francia, dei contatti assai sospetti ed è assai facile ch'abbiano contratto il contagio nei *vagoni* in cui furono poste, vagoni che avevano già servito al trasporto di carni macellate e assai probabilmente infette.

colle disgrazie toccate all'Inghilterra e che prova una volta di più quanto possa un'amministrazione preveggente che sa a tempo e luogo illuminarsi al lume infallibile della scienza, che sa con energía far applicare al bene comune quelle misure che l'esperienza ha mostrate sicuramente efficaci!

2. Gravissime furono le perdite di capi bovini cui soggiacque, nel secolo passato e nel principio del corrente, l'Europa.

Per cominciare dall'Italia riferiremo, dietro i ragguagli più attendibili che abbiamo potuto raccogliere (in quanto che la statistica dei tempi passati non aveva nè regola, nè modo), che in 7 mesi lo Stato Pontificio perdeva 70,000 bovi. — Nel 1745 la peste bovina involò al solo Piemonte 40,000 animali ed allo Stato di Milano l'ingente cifra di 180,000. L'armata del primo Bonaparte, composta di soli 40,000 uomini, non trovò in Piemonte di che sfamarsi coll'uso di sola carne fresca.

Nel 1714 lo Stato subalpino perdette altri 400,000 capi di grosso bsstiame.

Frank lasciò scritto che dal 1711 al 1786 la sola Italia perdette oltre 2 milioni di bestie bovine.

Dai ragguagli fornitici dal già citato Rapporto inglese si desumono altre spaventevoli cifre, le quali pure sono attendibili se si considerano le perdite sofferte dai differenti Stati in particolare. — Dal 1711 al 1714 l'Europa orientale avrebbe perduto per la peste un milione e mezzo di animali. Altri tre milioni di capi avrebbe perduto l'Europa orientale e la centrale dal 1745 al 1748. La Monarchia Danese ha perduto in 4 anni (1745 al 1749) 280,000 teste. L'Olanda ha perduto in 3 anni (1769 al 1772) 395,000 animali, mentre questo stesso Stato nel 1713 soffrì la morte di altre 300,000 bovine.

L'Alemagna sola, secondo i computi di Faust, dal 1711 al 1797 perdeva 28 milioni di buoi. La sola Germania me-

ridionale dal 1796 al 1797 ebbe ucciso dalla peste bovina più di un milione di teste.

La Russia ove la peste bovina è connaturata, come ebbimo già ad esporre, e sfortunatamente continuerà ad essere una permanente ed invincibile minaccia all'Europa, calcolasi che dal 1840 al 1845 abbia sofferto la perdita di un milione di bovini all'anno.

Nella attuale invasione tutti i zoojatri italiani e stranieri che nelle diverse contrade d'Europa ebbero occasione di studiare la peste bovina, dichiararono essere, come nelle lontane epizoozie, gravissima la sua mortalità. Fra noi emisero corrispondente opinione il De-Tuoni pel primo, quindi un'infinita serie di altri coscienziosi osservatori.

Immenso è il numero delle morti cagionate dal morbo in Inghilterra. Mentre nelle sfere ufficiali inglesi si ritiene che colà fino al 31 ottobre 1865 la mortalità del tifo bovino si elevasse a 44,000 capi, il Bouley è d'avviso che si possa e si debba invece ritenere non al disotto di 60 a 70 mila.

Nello stesso periodo di tempo sarebbero periti in Olanda 14,000 bestie cornute.

I più rispettabili periodici francesi dicevano, in agosto passato, che in Inghilterra i bovini erano in istraordinario numero mietuti dal male epizootico (les beufs meurent comme des mouches).

In una corrispodenza da Londra del *Moniteur* (1) si ha, che sgraziatamente l'epizoozia bovina non declina ancora (febbrajo 1866) e fa grandi stragi nella Contea di Fife nella Scozia. « E sarebbe stato calcolato che in Inghilterra più di 100,000 capi di bestiame siano stati colpiti dal tifo e che non ne risanò che la decima parte. Le

---

(1) Vedi « La Perseveranza », giornale politico di Milano, 5 febbrajo 1866.

relazioni ufficiali, che sono incomplete, facevano ascendere, a mezzo dicembre, a 74,000 gli animali colpiti ».

Da questi ragguagli e dalle cifre esposte emerge chiaramente quanti e quali siano i danni che la peste bovina ha fatti e fa ancora oggidì nei paesi infetti, con gravissimo detrimento dei vantaggi che i bovini danno nel loro stato di salute tanto all'industria agricola, quanto all'alimentazione generale. È bene che si conosca come una sì micidiale malattia si possa constatare e non si confonda con altre entità nosologiche, affine di impedirne l'entrata nei paesi che ne sono immuni. È necessario che si conoscano tutte le altre particolarità della malattia, onde ne conseguano le cognizioni appropriate a combatterla o renderne assai limitati i sempre gravissimi mali.

3. Il medico-veterinario Marco De-Tuoni fu il primo, a nostra notizia, che diede l'assicurazione triste, ma indispensabile, che il tifo bovino nel 1862 era stato importato in Italia. Invitato dal prefetto d'Ascoli a portarsi in luogo per vedere, descrivere e riferire su una epizoozia bovina allora dominante sul suo territorio, con suo Rapporto (1) datato 8 gennajo 1863, dichiarò trattarsi di tifo bovino proveniente dall'ex Stato napoletano, come sopra fu riferito. Egli, dalle prese informazioni, trovò che la fatal malattia datava in quel territorio press' a poco fino dal giorno 15 dicembre 1862.

Il signor De-Tuoni, altro dei più distinti allievi della R. Scuola Veterinaria milanese (2), col suo lodatissimo Rapporto diede opera non solo a stabilire la diagnosi di tifo bovino, annunciando la coorte sintomatologica caratteristi-

---

(1) « Relazione sulla epizoozia dominante nella provincia di Ascoli-Piceno alla spettabile R. Prefettura di essa provincia ». Vedi « Il medico veterinario » di Torino, 1863, pag. 36.

(2) Ora professore di medicina-veterinaria nell'Università di Perugia.

ca, ma assai bene e decisamente assicurava il suo giudizio con opportunissima diagnosi differenziale del tifo esotico con altre malattie bovine locali, contagiose, assai diverse in essenza, aventi qualche punto di esteriore siglianza, quali sono la splenitide carbonchiosa, la pleuropneumonite essudativa e l'oftalmocorizza.

Egli fu condotto alla fatta diagnosi di tifo dalla considerazione che nell'Ascolano non si aveva ricordo di altra ugual malattia — che la provenienza del male era certamente il territorio napoletano al quale era stato dato dall'infestato Illirio — che i primi buoi ad ammalarsi erano stati precisamente quelli provenienti dal Napoletano — che la malattia aveva manifestati segni indubbj di grande contagiosità — che grave ne era la conseguente mortalità — che ammalava una sola specie di animali — che non era stato possibile di trovare una causa od un complesso di cause locali valevoli a determinare una malattia di tanto rilievo — e finalmente dal fatto della forma morbosa dissimile da tutte le malattie indigene conosciute, e simigliantissima a quella indicata dagli autori come propria della peste bovina.

Dopo il De-Tuoni altri molti furono i patologi che convalidarono l'opinione di lui. Vanno citati Olivi, Santicchi, Pini, Tocco, Cristin e Palladino, Guidi, De-Nanzio, Gatti, Chicoli, Pucciarelli, Falconio, Oreste, Fauvet, Subissi, Papi, ecc.

Capitolo 2.° — *Sinonimia, sintomatologia e decorso della peste bovina.*

I. Varie sono le denominazioni che dai diversi autori nei differenti tempi furono assegnate alla malattia di cui ci occupiamo. — Nominata *peste bovina* per indicare la natura maligna e micidiale della malattia, non che la specie degli animali che attacca, fu detta anche *tifo bo-*

vino esotico per aggiungere alle già dette significazioni quella della patria del male stesso che è fuori d'Italia: per indicare con una parola che nei nostri paesi il tifo bovino non può svilupparsi spontaneo. Si sa infatti, checchè abbiano detto e sostenuto alcuni, che il tifo bovino ci venne sempre direttamente o indirettamente importato dalle immense pianure della Russia, conosciute col nome di *steppe*. Di ciò persuaso, l'illustre e compianto Renault ebbe a dire recisamente che « il tifo non sviluppasi mai spontaneo che sugli animali della razza delle steppe (1) ».

---

(1) Furono sempre le *steppe russe*, per mezzo della *guerra* e del *commercio*, che trasmisero il tifo bovino dall'Oriente all'Occidente. Tutte le armate approvvigionate coi bovini delle *steppe* furono sempre seguite dal tifo. Gli eserciti forniti di bovini di altre razze non apportarono giammai il morbo. Dal 1793 al 1816 si è veduto alternativamente l'Europa occidentale essere presa od abbandonata dal tifo, secondochè le armate russe ed austriache, sempre approvigionate con bovine delle steppe, si avvicinavano, ovvero si allontanavano.

Nelle guerre della Turchia, della Polonia, dell'Ungheria, della Crimea, il tifo seguitò sempre le armate russe. Nulla di analogo invece, dice il prof. Papa, si è veduto nelle guerre ove gli approvvigionamenti militari non erano fatti con bovini delle steppe, come nel Portogallo, nella Spagna, nell'Algeria, ove lotte lunghe e sanguinose misero in moto numerosi corpi d'armata. Lo stesso dicasi delle guerre dell'India, della Cina, della Cocincina, ed in ultimo della terribile lotta testè appena finita in America, in cui non si è punto osservato il tifo bovino, sebbene non abbiano fatto difetto alcune delle tante pestilenze che seguono le armate.

Per tutte le epizoozie tifiche avvenute in Italia, ora e prima d'ora, riconobbesi sempre la filiazione del contagio proveniente dalle steppe. Abbiamo già esposto come di tal modo, con via più o meno lunga, ne venissero attualmente infestate anche la Francia, l'Inghilterra, l'Olanda, il Belgio.

Sembra che quivi i foraggi, il genere di vita degli animali bovini, le condizioni cosmo-telluriche siano capaci di indurre spontanea ed enzootica la fatale malattia: è per questo che prese per alcuni le denominazioni di *typhus des steppes* e *steppe-murain*.

Ancora a proposito della credenza generale che il tifo bovino si svolga spontaneo in quei lontani e speciali paesi, il prof. Guidi ebbe a dire: « Le memorie storiche e la prova irrecusabile dei fatti si accordano a dimostrare che soltanto negli animali... *delle steppe*.. si svolge spontaneamente la peste bovina, quando vengano sottoposti a gravi fatiche, a lunghi viaggi, ad intemperie continuate, alla fame, od alla reclusione in stalle per soverchia angustia insalubri ». — Convien supporre, perciò, egli continua, che l'azione per tanto tempo continuata di certe cause morbose non temperate dagli incrociamenti e dalle cure della domesticità, abbia fatto loro contrarre una disposizione *particolare* a questa malattia, che non si manifesta mai spontaneamente nei bovini delle altre razze, quantunque si trovino sotto l'influenza di analoghe cause determinanti.

Prese per gl' italiani l' appellativo di *peste bos-ungarica* e di *febbre pestilenziale dalmatina* pel fatto che solitamente viene portata nel nostro paese dai convogli bovini provenienti dall'Ungheria e dalla Dalmazia: del resto sta sempre che la vera provenienza della peste bovina sono le steppe della Russia.

Altre molte denominazioni sorsero dai sintomi della malattia, cui si volle accordare una grande importanza:

La razza bovina delle *steppe* (steppenvich) è una delle più antiche, belle ed importanti. Credesi che il numero dei capi che le *steppe* somministrano alla consumazione generale non si elevi a meno di 6 milioni all'anno.

tali sono quelle di *peste vajuolosa*, *peste mocciosa*, *peste dissenterica* (Zuble).

Il reperto anatomo-patologico dello stato asciutto, polverulento del 3.° ventricolo, indusse i tedeschi a nominare la malattia coll' appellativo di *aridità dell' omaso*. Più sovente però viene da loro indicata col nome di *rinderpest* (peste bovina). — Mentre il Leroi la voleva nominata febbre *maligna* dei buoi, f. *biliosa*, f. *putrida*, f. *pestilenziale*, il Vicq-d'Azir gli attribuiva il nome di *peste del grosso bestiame*, Lancisi quello di *tiphus boum*, Ramazzini l' appellazione di *contagiosa epidemia* (sic) *bovina*.

Giova sapere che nel secolo passato la peste bovina si soleva indicare, quantunque in modo insufficiente, anche colla sola parola di *epizoósia*.

Ora, mentre gli inglesi la nominano *cattle-plague*, i francesi la indicano e la scrivono colla denominazione più generica di *typhus contagieux des bêtes à cornes*.

Gl' italiani preferiscono nominarla *tifo contagioso dei buoi*, tifo *epizootico bovino*, dando però sempre la preferenza ai due nomi primamente accennati di *peste bovina* e di *tifo bovino esotico*.

2. De-Tuoni così descrive la fenomenologia della peste bovina da lui veduta sull' Ascoli-Piceno: « Inappetenza, cessazione della ruminazione, stitichezza di ventre, nessuna gonfiezza agli ipocondri, bocca calda, rossa, infiammata e molto sensibile in principio: indi si manifesta nella bocca e specialmente nella commessura delle labbra verso lo scilinguagnolo come un' eruzione migliariforme, la quale per altro non è che lo sviluppo della infiammazione di quelle papille nervee della mucosa boccale, che in istato sano non sono percettibili, seguita dalla caduta dell' epitelio, e da abrasioni più o meno estese. In principio della malattia la bocca è secca, ma in seguito da questa si separa molta saliva schiumosa ed un muco

odoroso. Le narici sono rosso-infiammate e la membrana sneideriana in qualche caso è cosparsa anch' essa di un'eruzione migliarosa. Progredendo il male, si separa anche dalle narici un muco di odore cattivo, gli occhi si infiammano, si fanno lacrimanti e oltremodo cisposi, indi si incassano profondamente. Gli animali sono presi da tremori convulsivi agli arti, da crollamenti di testa e manifestano un gemito o lamento quasi continuo. Le orine sono scarse e colorate. Il polso è di frequente febbrile, ma piccolo: la respirazione diviene affannosa e l'affanno cresce col crescere della malattia, sino a divenire imponente: in molti animali si manifesta una tosse rara, e la respirazione in quasi tutti i casi è stertorosa. Gli animali si mostrano stanchi e si sdrajano soventemente su tutti e due i lati del corpo indifferentemente, e si rialzano senza difficoltà, ma negli ultimi stadj della malattia, crescendo la stanchezza, gli animali si mantengono per più lungo tempo sdrajati. Negli ultimi giorni della malattia si manifesta una diarrea colliquativa di odore fetido che precipita l'animale alla tomba. Il termine medio della durata di questa malattia è di sei giorni ».

Il professore Sandri (1) dividendo, come altri autori passati e presenti, la malattia esotica in tre stadi o periodi, così egregiamente riassume la sindrome fenomenologia del tifo bovino: « Nel 1.° periodo l'animale presenta occhi gonfi e lagrimosi, bocca secca e ruvida, stridore di denti, scolo dal naso di materia liquida, e corrodente come quella degli occhi, cessazione dal ruminare, rifiuto dei cibi e segni d'inquietudine. La testa si scuote, si alza e si abbassa fiutando l'aria, sospirando e mirando i fianchi: il pelo è rabbuffato ed irto, massimamente sul

(1) « Manuale di veterinaria »; del prof. Giulio Sandri. Milano, 1868, 8.ª edizione.

garese, forte e vibrato il polso, sensibile l'alterazione del fianco; le urine sono scarse e rossastre, gli escrementi neri, duri e difficili ad espellere ed avvi generale tristezza. Alle femmine scema il latte o affatto cessa increspandosi le mammelle. — Nel 2.° periodo aumento della febbre, dello scolo per gli occhi e per le narici, intermittenze dei polsi e dei movimenti della respirazione, moti convulsivi della pelle: somma prostrazione delle forze, per cui l'animale tiene la testa penzolone, e, sdrajato che sia, dura molta fatica a rialzarsi: alle femmine si raggrinzano maggiormente le poppe, e le pregne abortiscono. Poi, preceduta da forti premiti dolorosi, sopravviene la diarrea dissenterica, vale a dire gli escrementi escono stentatamente, e sono liquidi, fetidi, spesso tinti di sangue e misti ad una specie di membrana che è muco intestinale addensato e che dai poco esperti si prende per l'intestino medesimo. — Nel 3.° periodo trovasi ruvida e secca la pelle del naso e delle labbra; scema e talora anche cessa lo scolo delle narici, le feccie sono più disciolte e fetentissime, ed escono a piccoli e deboli spruzzi; le battute del polso divengono più intermittenti o affatto insensibili. L'abbattimento generale è sommo, e la morte succede qualche volta nel 4.° o nel 5.° giorno, ma più sovente nel 7.° nel 9.° o nel 11.° dacchè apparvero i segni del male ».

Dalle istruzioni pubblicate dal Governo francese (1) sul *tifo contagioso dei bovini*, togliamo alcune note che si riferiscono ai sintomi e che meritano d'essere indicate. — Quando la malattia è avanzata e che i caratteri tifoidei sono spiegati, spesso si manifesta un'impronta ca-

(1) Vedi il « Recueil de médecine vétérinaire ». Paris, ed il « Giornale di Medicina veterinaria pratica e di agricoltura » già citato, fasc. 6.° del 1865.

ratteristica, cioè: « un' intumescenza ai lati della spina dorsale determinata dello svolgimento di gaz sotto la pelle. Palpando questa regione si sente una crepitazione e percuotendola rende un suono simile a quello che si sente quando nei macelli si batte sulla pelle di un bue soffiato ». È a queste punto che gli animali sommamente prostrati dalle avute sofferenze, apatici e freddi, si vedono « coperti di mosche come se già fossero cadeveri »; questi insetti si accumulano specialmente intorno alle aperture naturali, vi depongono le loro uova che hanno talvolta il tempo di schiudersi e d' avviarsi fino all' ultimo fenomeno della conosciuta lor metamorfosi. — Uno stragrande numero di mosche attorno ai buoi tifosi fece dare al fatto una soverchia importanza, mentre è naturale ritenerlo un accidente puramente secondario e facile a riscontrarsi in tutti i malati, il di cui decorso non è acutissimo e dove i fenomeni morbosi ritraggono dalla profonda alterazione della crasi sanguigna e dall' adinamia.

Secondo le ricordate *Istruzioni* il tifo bovino, rispetto ai sintomi, può essere così ridotto: « attitudine immobile, dorso incurvato, membra convergenti sotto del corpo, testa portata in avanti, fissa, le orecchie pendenti indietro, sguardo mesto, occhi lagrimosi, scolo nasale, bocca spumeggiante, testa barcollante, scroscio dei denti, respirazione precipitosa, sibilante, tremori generali, diarrea abbondante e fetida, ventre meteorizzato, tumefazione per gas accumulato sotto la pelle alla regione dorsale, abbassamento di temperatura del corpo, debolezza estrema, prostrazione, stupore, colorazione rossa marmoreggiata della mucosa vaginale, abolizione della secrezione lattea ».

Confrontate fra loro le tre descrizioni offerte, facilmente si può persuadersi che il tifo bovino non può essere confuso con altre affezioni bovine e che le manifestazioni morbose sono affatto identiche alla lue o peste bovina che infestò con tanto danno l'Europa intera nel secolo decorso.

Se non che è pur necessario di non passare sotto silenzio che mentre nella gran generalità dei casi la epizoozia manifestasi con un corredo sintomatico, salvo le sfumature di grado, affatto speciale e caratteristico, non mancano d'altro lato casi in cui il male è, per così dire, mistificato nella sua apparenza da sintomi eccezionali e tal fiata strani che sulle prime possono allontanare dal vero. — Citiamo a questo proposito quanto venne constatato nel decorso anno dal prof. Reynal nella sua missione scientifica ufficiale in Allemagna. In Ungheria e precisamente a Nikelsdorf, l'epizoozia presentava il carattere particolare e raro di esordire con una tale abnormità del sistema nervoso da richiamare i sintomi di una violenta *encefalite acuta*, o parossismi tali, quali press' a poco osservansi negli *animali affetti dalla rabbia*. — E tuttociò mentre le numerose accurate autopsie dimostrarono trattarsi veramente di tifo esotico.

Quanto al *decorso*, esso chiaramente emerge dal fin qui esposto. Praticamente si può ridurre a tre stadj distinti, cioè: 1.° l'*invasione;* 2.° il *blenorroico;* 3.° il *colliquativo*. Anche Schawab, Laurin, Del-Prato ed altri convengono, salve poche differenze, nell'ammettere che il tifo bovino possa ridursi a 3 periodi essenziali di decorso. Il primo dei nominati ammette uno stadio *subinfiammatorio*, un *infiammatorio* ed *un tifoideo*. Il secondo ne farebbe quattro, nominandoli, il 1.° d'*infezione e dei prodromi*, il 2.° d'*invasione febbrile*, il 3.° *blenorroico*, ed il 4.° *colliquativo* o, nei casi fortunati, di *convalescenza*. Il prof. Del-Prato non battezzandoli di nomi speciali, ammise anch'esso tre stadj che corrispondono press'a poco a quelli notati da altri egregi patologi, notando però in tutti quei periodi i sintomi assai spiegati, salvo il grado ognor crescente, dell'adinamia e del carattere dissolutivo della malattia.

Capitolo 3.° — *Reperti anatomo-patologici ed essenza della malattia.*

1. I guasti cadaverici riferiti da Laurin accennano alla natura dissolutiva del male.

Egli dice che spesso sviluppasi dalla pelle recisa molta copia di fluidi aeriformi: l'adipe presentasi molle: il sangue sciolto, rosso-nerastro: injettate le meningi ed i seni venosi cranici: diminuita la consistenza della massa encefalica: ventricoli cerebrali occupati da buona copia di siero sanguinolento: la schneideriana infiammata ed anche gangrenata: flogosate le vie aree: infiammata la pleura: i polmoni talvolta sani, altre volte epatizzati. — Le alterazioni assai più frequenti, quasi immancabili, si troverebbero nei 2 primi ventricoli meteorizzati, con tonache flacide e fragili: il centopelle esternamente cosparso da macchie livide, contiene fra i suoi foglietti membranosi poco cibo asciutto, quasi polveroso, colla mucosa pure asciutta, livida, fragilissima: il quarto ventricolo di color rosso-cupo, floscio, fragile, spesso ulcerato: il tenue ritrae dalle morbosità del contigno ventricolo.

Il Sandri scrisse che: «i vasi del cervello sono gonfi d'un sangue nerissimo e spesso per essersi spogliato della parte sierosa, la quale rossa e abbondante si trova nei ventricoli cerebrali. Nel torace si vede infiammata la pleura e le sue dipendenze: il polmone o è illeso o leggermente infiammato. I guasti principali stan nell'addomine, imperciocchè il pansone e la trippa ossia il 1.° stomaco ed il 2.° sono molto infiammati nel loro interno, e se contengono materia, è poca e disciolta: il centopelle è presso che gangrenato e contiene sostanza sommamente indurite ed aride le quali hanno spesso attaccato alla loro superficie qualche pezzo dell'interna membrana: l'ultimo ventricolo ossia il quaglio è rossastro, talora ulcerato e facile a lacerarsi e la stessa cosa è pure degli in-

testini, i quali, oltre a ciò, sono tinti d'una gialla materia che è la bile addensata ».

Il signor Marco De-Tuoni in seguito a varie sezioni di cadaveri appestati ebbe pres' a poco a rilevare quanto antecedentemente da altri zoojatri era stato osservato e notato, cioè muco schiumoso che sorte dalle narici e muco misto a scialiva che scola dalla bocca: occhi sepolti nelle orbite e cisposi: ano qualche volta sporgente: rossa ed anche abrasa la pituitaria: infiammate le mucose tracheale e bronchiale con molte macchiette nere (echimosi sotto-mucose?): i polmoni floscì, pallidi: sangue nerastro nei ventricoli cardiaci: arrossata la mucosa boccale ed in qualche punto abrasa: arrossata anche la faringe. — Quanto ai ventricoli, il primo si trovò contenere degli alimenti, in non molta copia, abbastanza rammolliti e senza alterazione di sorta: sano anche il reticolo: ripieno d'alimenti piuttosto acidi il terzo ventricolo, coll'epitelio facilmente staccabile dalla mucosa per rimanere aderente alle sostanze alimentari: la mucosa del 4.° ventricolo decisamente rossa, ingrossata e rammollita con macchiette echimotiche rialzate, oltre ad abrasioni poche e limitate in alcuni casi: alterazioni queste ultime che si rinvennero anche nel tubo intestinale tanto più facilmente quanto più si osservava sul principio del lunghissimo tubo. — Fegato tendente al color giallognolo: cistifelea dilatata per molta bile: lieve injezione dei vasi meningei e dei plessi coroidei.

Le *Istruzioni* francesi sul tifo bovino, riguardo alle alterazioni proprie della malattia, indicano: che il terzo ventricolo o millefoglio presenta l'injezione delle molteplici sue lamine, macchie echimotiche sopra alcune di esse ed anche perforazioni ulcerose ed essiccamento delle macerie interposte fra le lamine. — Nel quaglio o quarto ventricolo, injezione vivissima delle duplicature mucose e in alcuni casi ulcerazioni moltiplicate e disseminate alla sua superficie. — Nell' intestino tenue contraddistinguono la

malattia lo strato abnorme delle ghiandole di Peyer che si osservano pustulose od ulcerate. Questa lesione non sarebbe costante. — Ciò per altro che merita considerazione sono speciali « ramificazioni longitudinali tagliate irregolarmente da altre ramificazioni trasversali che disegnano sulla mucosa una reticolazione a grandi maglie irregolari estremamente caratteristiche ». — Oltre a tutto ciò sarebbero notabili sull'esterno del colon numerosissime ulcerazioni coperte da convessi coaguli sottomucosi facili a togliersi colla raschiatura. — La mucosa del colon e del retto affetta da injezione arboriforme. — Nella sostanza del cuore notansi effusioni sanguigne limitate e profonde. — Polmoni nello stesso tempo affetti da enfisema e da epatizzazione a strati quasi alternati. — Injezione della mucosa delle vie aeree spalmate di muco puriforme.

Le più importanti alterazioni patologiche riassunte dal prof. Corvini (1) sarebbero: « Muscoli flosci di color rosso-carico, talvolta pallidi. Sangue nero e denso, per lo più sciolto. — Le membrane mucose della cavità del naso e della bocca si presentano rosseggianti, punteggiate e talvolta abrase: le gengive sono ulcerate. Sulla superficie di queste mucose si osservano anche delle picoole echimosi nerastre. — Il rumine ed il reticolo appalesano distacchi dell'epitelio e sotto di esso delle macchie livide, che si trovano disseminate anche in altri organi e tessuti. Il terzo stomaco è per lo più ripieno d'alimenti aridi e stratificati; l'epitelio facilmente si stacca e rimane aderente alle sostanze alimentari. Il quarto ventricolo è vuoto, livido, sparso di echimosi e macchie nere che sono stravasi di

(1) « Istruzioni intorno la peste o tifo bovino esotico », esposte dal prof. dott. Lorenzo Corvini e pubblicate dalla Deputazione provinciale di Milano. Milano, Tipografia Agnelli, 1866.

sangue nello spessore della mucosa. I follicoli mucosi sono tumefatti ».

'Le alterazioni intestinali si riassumono anche pel nostro professore di Milano nell'ingrossamento dei gangli linfatici e delle placche del Peyer, nelle echimosi sotto-mucose, negli essudati ed ulcerazioni.

Il dott. Papi Clemente (1) incumbenzato d'ufficio di portarsi nelle provincie napolitane a studiare la peste bovina, nel *Rapporto* steso sull'esito della sua missione e sulle osservazioni fatte in argomento, a proposito dei reperti anatomo-patologici della esotica malattia e della essenza morbosa, constata la universalmente notata e famosa *aridità del centopelli* e dichiara inoltre d'aver trovate alterazioni anche al sistema nervoso, cioè: « injezioni venose o rammollimento », e nota specialmente d'aver constatata l'injezione del neurilema del plesso solare e del tessuto cellulare circostante. Riferisce anche il risultato di varie osservazioni microscopiche ed esperienze chimiche da lui iniziate e quindi continuate e completate dal prof. di chimica Giuseppe Albini, tendenti a stabilire le condizioni materiali del sangue degli animali appestati col debito raffronto con quello dei sani.

Ecco un sunto dei risultati di queste particolari esperienze:

La temperatura del sangue degli animali tifosi è uguale a quella del sangue dei sani. — Maggiore è la densità di esso liquido nei malati; il sangue venoso si coagula lentamente e si consolida aderendo alle pareti del vaso: diminuita è la quantità del siero: aumentata quella della fibrina a scapito dell'albumina che si verifica diminuita. — I corpuscoli del sangue malato sono

(1) « Osservazioni e studii sul tifo contagioso »; dal « Medico-veterinario » di Torino, anno 1863, pag. 483.

sempre più piccioli, raggrinzati, a contorno dentellato (stellato), e più pesanti. — Non trovasi l'aumento di leucociti o corpuscoli bianchi che alcuni patologi vorrebbero considerare come un fatto costante del tifo bovino. — Fu constatato l'aumento dei sali, specialmente dei cloruri e dei fosfati.

L'interpretazione che il Papi concede alle suddette emergenze lo condussero ad ammettere la poliemia nel tifo bovino ed a trovare conseguentemente ragionevole nella cura l'uso della sanguigna, che infatti raccomanda nei primordj del male, non omettendo di inculcare come razionale l'amministrazione dell'iposolfito di soda.

Dalle sezioni cadaveriche praticate al *Jardin de Boulogne* (1), emerse il sangue essere fluidissimo, poco coagulabile e che, esaminato al microscopio da Davaine, non ha presentate alterazioni di sorta.

Al contrario l'analisi fisico-chimica del sangue dei bovini sani e malati, fatta dall'egregio chimico romano, Paolo Peretti, avrebbe mostrato delle differenze che noi stimiamo bene di riferire nei seguenti prospetti:

a) *Analisi fisica* del sangue bovino

	sano	*tifoso*
	—	—
Colore	rosso-bruno	rosso-fosco
Odore	nessuno	nessuno
Sapore	leggermente salato	—
Densità	1,051	1,062

All'esame microscopico tanto l'uno, quanto l'altro sangue apparve come un liquido giallo-rosso, con globuli aventi l'aspetto di piccoli dischi rigonfi nel mezzo.

(1) Dal « Bulletin de l'Académie impériale de médecine ». Paris, janvier, 1866.

b) *Analisi chimica* del sangue bovino

	sano	*tifoso*
Cento grammi di sangue risultarono composti di:	—	—
Acqua	77,032	68,240
Fibrina.	00,410	00,926
Albumina	07,408	10,740
Cruore	12,760	11,628
Materia grassa	00,380	00,410
Carbonati e fosfati alcalini . . .	00,420	00,260
Fosfati terrosi	00,240	00,000
Carbonati, solfati e fosfati terrosi	00,000	00,518
Cloruri di sodio e di potassio . .	00,600	00,760
Solfocianidrato d'ammoniaca . .	00,000	02,760
Perdita	00,750	03,758
	100,000	100,000

« I grumi fibrinosi del sangue malato dissecati e trattati con una soluzione debole di potassa pura, abbandonandoli per qualche tempo in digestione, vennero sciolti interamente, ma *lasciando insoluti dei filamenti capillari neri in buon numero* che esaminati alla lente risultarono *specie di vermi* della famiglia delle *Filarie* ».

2. La *essenza* della malattia, ossia la così detta *condizione patologica* della peste bovina, fu dall'universalità dei trattatisti ridotta vagamente ad un'affezione gastroenterica tifoidea. Il fatto delle diverse denominazioni accordate alla malattia a seconda dei tempi, delle dottrine mediche prevalenti e della preponderanza delle sofferenze che nelle varie occasioni di tale epizoozia ebbersi ad osservare, non che a norma delle note anatomo-patologiche osservate alla dissezione cadaverica, mostrano chiaramente come l'argomento della condizione patologica della peste sia sempre stato una delle più oscure incognite della medicina comparata. E il dubbio e l'oscurità furono tali per

taluni autori da indurli, riferendo sulla malattia, ad ommettere di discorrere sulla sua *essenza*.

Anche diversi scrittori di medicina veterinaria nostri contemporanei, parlando del tifo pestilenziale bovino, pur dopo la più dettagliata rassegna dei reperti necroscopici, non sentironsi il coraggio od almeno ritennero inutile affatto il concretare una espressione qualunque nella quale si potesse in qualche maniera includere l'essenza del male. Alcuni tentando una denominazione non sanno sottrarsi dall'offrire espressioni molteplici che conducono piuttosto ad una descrizione sintomatologica del morbo, anzichè a stabilire con precisi termini la condizione patologica, necessaria in qualche modo a trovarsi, sia pur solo in via teoretica, affine di potere sopra di essa stabilire un mezzo curativo logico, possibile.

Il Laurin (1) considerò la peste bovina una *specifica flogosi settica delle membrane mucose con processo dissolutivo specialmente vivo nel tubo gastro-enterico*, ossia *una gastro-enterite catarroso-settica* con *sintomi di patimento nerveo-cerebrale* (tifoideo).

Il prof. Brauell di Dorpart (1862) disse: essere la peste bovina un'affezione consistente in una desquamazione delle mucose digestiva e respiratoria, con formazione sovrabbondante di cellule nei follicoli mucosi, partecipando a tale alterazione anche la cute.

I professori Santicchi e Pini di Perugia (2) ritengono che nelle steppe della Russia la peste bovina dipenda da un'alterazione del sangue e da conseguente morbosa fermentazione che sembra tragga origine da un principio mia-

---

(1) « Trattato sistematico delle epizoozie ». Pavia, 1832, Tom. II.

(2) « Sulla importanza e diffusione del tifo bovino contagioso nella provincia dell'Umbria », 1863.

smatico costantemente dominante in quei paesi. Per essi l'essenza del tifo è ancor nelle tenebre e vanno persuasi esser necessario che il patologo nelle relative indagini consideri seriamente, non esclusivamente ed isolatamente, i fenomeni morbosi e le cadaveriche lesioni, variabili ed incostanti, e debba analizzare il sangue con opportuni processi chimici per conoscerne le alterazioni quantitative e qualitative per indi su questa guida poter tracciare un metodo razionale di cura. — Questa idea pare sia arrisa anche ad altri distinti medici-veterinarj, fra i quali non va taciuto l'onorevole Papi.

L'appellativo di *peste vajuolosa* applicato al tifo esotico dei bovini, come già esponemmo, deriva dall'osservazione fatta nelle passate epizoozie, che i buoi ammalati presentarono sulla pelle o sulla mucosa della bocca un'eruzione di bottoni che fu ritenuta analoga al vajuolo. — L'analogia sintomatica della peste bovina col vajuolo, caduta nell'oblio per tanti anni, sembra che oggi voglia rialzare il capo, quantunque con avversa fortuna, a fine di stabilirne uguale anche l'essenza. — Dicesi che in Inghilterra siasi, conformemente a tale analogia (1), proposto ed accettato il tentativo di vaccinare, ossia di inoculare il virus vajuoloso ai buoi, affine di preservarli dalla peste o almeno per impedire che il male, anche sviluppatosi, non abbia ad essere così esiziale come è sempre stato osservato. — Le prove fatte hanno però persuaso che peste bovina e vajuolo non sono la cosa stessa.

L'analogia che si volle da taluni trovare fra la peste bovina ed il vajuolo avrebbe ricevuto un'altro diniego in Francia. Cinque animali furono nel *Jardin de*

(1) Vedi « La Perseveranza » di Milano, giorno 15 febbrajo 1866, che tolse la notizia al periodico inglese. « Leeds Mercury ».

Boulogne inoculati in altri tempi (lo si sa da Leblanc) con *virus vaccinico*: tre sarebbero stati nello stesso stabilimento presi, nel settembre 1865, dal tifo.

Del resto, come abbiamo già detto, il considerare il tifo bovino come una febbre *eruttiva* e avvicinarla al *vajuolo* non è cosa nuova. Vicq-d'Azir ebbe già fin da suoi tempi a distinguere le malattie epizootiche in 2 sole classi, le *carbonchiose* e le *vajuolose*. E fra queste egli pose anche il tifo esotico.

Non mancarono patologi, secondo riferisce il De-Nanzio, che attribuirono la genesi della peste a piccolissimi ed invisibili vermi. Di questa opinione furono Cogrossi, Chircher, Vallisnieri, ma per quanto ci consti, un simile pensamento fu emesso in modo assai vago, senza sostegno di fatti.

A questo punto non possiamo omettere di riferire la notizia, per quel che può valere, che anche oggigiorno siasi pensato alla possibilità che la peste bovina possa essere sostenuta e diffusa per mezzo di microscopici insetti. Leggesi infatti nel *Giornale di Sicilia* (1), in data 5 febbrajo 1866, che « il signor Fenwick, reputatissimo chirurgo di Londra, avendo esaminato col microscopio i visceri di moltissimi animali morti di epizoozia, li ha veduti invasi di *entozoari*, od animali viventi entro altri animali viventi, della lunghezza di $^1/_{120}$ di linea. In un branello di cuore d'un bue che pesava meno di un decimo di grano egli avrebbe potuto contare quindici di tali animaletti, che dichiara simili alle trichine scoperte nei muscoli dei majali ». Conosciuta la natura del morbo, soggiunge la troppo breve relazione, è più agevole di certo il rinvenimento del modo onde arrestarlo.

Riassumendo quanto fu esposto nella seconda parte di

---

(1) Dalla « Perseveranza » di Milano, 13 febbrajo, 1866.

questo Capitolo, non possiamo a meno di constatare ancora una volta che ovunque si rivolgano le ricerche alla essenza del male, trovasi sgraziatamente l'oscurità somma, o il dubbio, o la induzione che, non appoggiata ad un numero sufficiente di fatti ed osservazioni, non può conseguentemente resistere alla più stringente logica di una sana patologia. — Ciò nullameno, quello in cui la gran maggioranza degli osservatori sembrano convenire, si è l'ammettere: che la peste bovina sia occasionata e mantenuta da una alterazione generale umorale e dinamica che accenna alla dissoluzione organica indotta assai probabilmente da particolari morbose fermentazioni, da un virus speciale paragonabile per alcuni suoi effetti a quello che, sotto l'influenza di altre circostanze, induce negli animali domestici altre malattie d'indole maligna, ad esempio le affezioni carbonchiose, o nell'uomo, il tifo, le febbri perniciose, ecc.

Capitolo 4.° — *Trasmissibilità* (contagio) *della peste bovina e sua diffusibilità ad altri animali ed all'uomo.*

1. Che la peste bovina sia *contagiosa*, noi ne siamo persuasissimi, tanto in forza dei documenti storici delle passate simili epizoozie che ci hanno in tal modo ammaestrati, quanto in ossequio ai fatti numerosi e tristamente celebri di comunicazione del male da individui ad individui, da mandre a mandre, da paese a paese, che in diversi modi sono avvenuti e furono cerziorati da uomini competenti per scienza e coscienza.

Già abbiamo antecedentemente fatto cenno di un bue proveniente dalla infetta Ungheria che fu il primo focolajo di infezione nel 1711 per la Lombardia. — Abbiamo ancora additato che la infezione pestifera fu comunicata all'Italia nel 1862 da bovini provenienti dall'Illirio, paese

ch'era già da qualche tempo affetto da tifo esotico. I contatti numerosi avvenuti colle bestie appestate portarono il male e la moria, di provincia in provincia, allo Stato Romano, a pressochè tutto l'ex Regno di Napoli ed alla Sicilia. — L'Olanda per contagio diede il male all'Inghilterra, e questa, per ben due volte, alla Francia nell'anno appena spirato.

Fatti numerosissimi ed autorità assai rispettabili ci impongono di credere al contagio della peste bovina. — Ad esuberanza però aggiungeremo che le misure sanitario-politiche trascurate od adottate da vari governi in varie epoche del secolo passato, ci conducono pur esse a stabilire nel modo più reciso che il tifo dei bovini è contagioso.

Il prof. Guidi reca che nel 1714 la peste bovina essendo comparsa in Piemonte e nessun provvedimento sanitario essendo stato preso nè dal Governo, nè dai possidenti, la malattia si protrasse a tre anni, uccidendo poco meno di un mezzo milione d'animali e non cessò la pestilenza se non dopo l'adozione dei provvedimenti di isolamento suggeriti dal Lancisi. — Penetrato il male per la Francia, l'Olanda e la Germania, anche in Inghilterra, quivi cessò assai presto, perchè presto si sagrificarono tutti gli animali che ne vennero presi.

Celebre è ancora il fatto occorso nel 1770 nelle Fiandre. Diviso il paese in due cantoni, per l'uno di essi l'imperatrice Maria Teresa ordinò l'uccisione dei capi bovini verificati affetti, per l'altro permise dei tentativi di cura. Nel primo caso il male si tenne limitato e presto fu spento; nel secondo il contagio ebbe campo di estendersi e la malattia si protrasse assai di più e molto superiore fu il numero dei morti.

L'uccisione dei capi malati vivamente raccomandata da Haller nel 1776 preservò dal tifo bovino la città di Berna, dovunque circondata da provincie infette.

Il Buniva assicura che la peste bovina nel 1794 ritornò in Piemonte per opera di buoi venuti dall'Ungheria dietro ad un esercito austriaco. « Abbandonata a sè stessa ed agli ordinari metodi di cura terapeutica, si diffuse in tutto il Piemonte ».

Introdotta la malattia nuovamente in Francia nel 1814 per opera delle truppe austriache e russe, cessò presto dopo che furono rimesse in vigore le disposizioni relative alle epizoozie contagiose.

Nel 1856, séguita a riferire il citato Autore, la peste bovina si manifestò nella Polonia portatavi come sempre dai buoi da macello provenienti dalle steppe della Russia.

I fatti da noi raccolti e che si riferiscono all'importazione recente del contagio in Italia, in Olanda, in Francia, in Inghilterra, non parlano meno eloquentemente a stabilire che il tifo bovino è veramente contagioso.

Il contagio del tifo bovino è così forte da poter attaccare animali d'ogni sesso e d'ogni età, preferentemente colpendo gli adulti e gli estenuati di forze pel cattivo nutrimento o per le smodate fatiche. È inoltre *attivissimo* e *facilissimo*, potendosi introdurre nell'organismo per le vie respiratorie o per contatto mediato od immediato, agendo poi come veleno quando sia entrato nel torrente circolatorio. È un veleno diffusibilissimo, in quanto che « può essere dall'aria trasportato nella sua prima attività sino alla distanza di 20 e più metri ».

La peste bovina può diffondersi per moltissime vie: le principali additate dal professore Lorenzo Corvini sarebbero le seguenti:

« *a*) la circolazione, il commercio ed il contrabbando dei bovini;

b) il traffico clandestino dei macellai di campagna i quali comprano a vilissimo prezzo buoi appestati o sospetti;

c) il trasporto di pelli fresche e di grascie non fuse per mezzo dei commercianti e conciapelli;

e) i pascoli comuni sopra cui le bovine di un paese immune, vengono a comunicare con quelle di un vicino luogo infetto;

f) la concimazione dei prati con letame proveniente da animali infetti;

g) il girovagare dei maniscalchi, dei custodi di bestiame, dei famigli, dei pastori, degli empirici, ecc., da luoghi infetti nei sani;

h) le fiere ed i mercati di bestiame bovino pel concorso di proprietari, di custodi, di negozianti, ecc., i quali, o assumono o propagano il contagio;

i) l'innesto *accidentale*, con cui viene insinuato il *virus* contagioso in una parte ferita od escoriata del corpo;

k) l'inspirazione di aria impregnata di effluvi contagiosi;

l) il fiutare od ingojare foraggi inquinati dagli appestati;

m) la vicinanza di animali malati o sospetti coi sani, per cui questi possono lambire la bocca, il naso dei vicini, oppure le mangiatoje e gli utensili da stalla che servirono agli infetti;

n) gli animali tutti di specie diversa, non esclusi i polli ed altri uccelli di bassa corte i quali, da una stalla infetta possono passare ad una sana, imbrattati di materia contagiosa;

o) la vicinanza delle stalle, le cui finestre sono tenute aperte ».

A provare ed a convincere maggiormente come la diffusione del contagio pestifero sia grande non solo, ma possibile anche per vie eccezionali, fortuite, crediamo far bene riportando un caso riferito dall'egregio dott. Olivi. « Un cane che aveva in bocca un brano di carne, sot-

tratta ad un cadavere appestato malamente sepolto, entrò nella stalla di una colonia del signor Antonio Silvestri di Ascoli e poco appresso i due buoi che vi si trovavano vennero attaccati dalla malattia dominante ».

Nel tifo bovino tutto è materia a contagio: l'animale infetto, tutto ciò che da esso proviene, che è stato in contatto con esso, uomini e cose, possono diventare altrettanti veicoli alla disseminazione del virus contagioso. — Nel Belgio accadde perfino che un veterinario sfortunatamente servisse di veicolo al male. Dopo avere sparata una bovina morta di tifo, recatosi in altro podere a sette chilometri di distanza, senza preventivamente sottoporsi agli spurghi d'uso, portava in quel luogo l'esiziale malattia.

Che il tifo possa trasmettersi anche pel solo esclusivo intermezzo dell'uomo è provato dal seguente fatto occorso al *Giardino d' acclimazione* di Boulogne. Un cervo, narra Leblanc, situato lontano dalla grande stalla infetta, ha contratto il tifo, senza che le più accurate indagini abbiano potuto rilevare esservi state altre cause di contagio all'infuori del contatto del guardiano che curava gli ammalati tifosi e che pur governava quel cervo.

2. Si è sempre ritenuto che la peste bovina non possa, per essere veramente tale, attaccare altri individui all'infuori degli animali strettamente bovini. — E tale credenza era ed è ancora in parte sì fortemente radicata anche in alcuni scienziati, da indurre a stabilire come un carattere, un criterio diagnostico immancabile necessario del tifo esotico, questo: di non attaccare che capi bovini. — Non tutti i patologi, pochi anni sono, ammettevano che ne potessero essere attaccati i bufali; ciò per altro che da molti osservatori venne ormai posto fuor d'ogni dubbio.

Già fino dal 1842 mentre la peste bovina devastava il bestiame bovino dell'Egitto, fatti bastantemente elo-

quenti avevano indotta in molti la persuasione, che la malattia potesse estendersi ad altri ruminanti, quali sono i camelli, le giraffe, le gazzelle.

Jessen e Galambos in seguito alle invasioni della peste bovina avvenuta nel 1858 in Boemia, in Ungheria ed in Russia, dichiararono potersi ammettere la trasmissibilità di tanto male agli animali ovini. L'hanno vista propagarsi dai bovini agli ovini Tamberlicchi e Chicoli. Quest' ultimo in una sua Memoria intitolata *Il tifo caprino epizootico ricorrente in Sicilia*, stampato nel periodico. « Il medico veterinario » di Torino, anno 1864, con molte osservazioni ed esperienze fatte con scienza e coscienza, venne a stabilire che il tifo bovino può attaccare ed attacca di fatto le capre e le pecore.

L' egregio professore Felice Perosino, in una sua recente *Nota* sul tifo bovino, giustamente lamentando come i nostri giornali scientifici e politici mentre si occupano dell' epizoozia che affligge le mandre bovine dell' Inghilterra e della Scozia, poco o nulla si curano dell' istesso male non ancor spento in Italia, annunciando in base a notizie recenti avute dall'onorevole Chicoli di Palermo, che la Sicilia è tuttora sfortunatamente malmenata dal tifo esotico, conferma vera la già stabilita trasmissione del tifo bovino alle capre ed alle pecore. Il Chicoli dice che una tale trasmissibilità — nelle sole provincie di Palermo, Trapani e Girgenti — ha già mietuti 20,000 capi tra pecore e capre — che una tal morìa infieriva (dicembre 1865) nella provincia di Caltanisetta — e portava opinione, a maggiormente accertarci la sua persuasione sulla trasmissibilità del tifo bovino ad altri animali, « che un tal flagello cesserà quando non vi saranno più nè un bue, nè una capra, nè una pecora ».

Il professore M. F. Röll (1) della Scuola veterinaria

(1) « La malattia delle pecore e delle capre simigliante alla

di Vienna ha esso pure studiato l'argomento della trasmissibilità o meno del tifo bovino ad altri ruminanti, e viceversa da questi agli animali bovini. Le conclusioni principali dedotte da una bene elaborata Memoria sull'argomento studiato colla scorta dell'esperienza e dell'osservazione istituite da lui stesso e da altri rispettabili zoojatri, sono le seguenti:

L'organismo delle pecore e delle capre può essere infettato dal contagio della peste bovina. — La malattia che in seguito a tale infezione si sviluppa in loro concorda ne' suoi fenomeni con quelli della peste bovina. — Lo stadio d'incubazione della peste ovina dura dai tre ai nove giorni. — La peste delle pecore ha ordinariamente un corso più mite della bovina. — Il contagio ovino può trasmettersi alle pecore ed ai buoi: a questi si appiccica molto più facilmente. — La malattia che in seguito all'infezione contagiosa della peste ovina scoppia in pochi giorni ne'buoi, ha un corso tanto maligno quanto la peste bovina comunicata per contagio da bue a bue. — I risultati necroscopici nella peste ovina sono analoghi a quelli della bovina. — L'inoculazione del vajuolo pecorino non impedisce alle pecore di essere infette dal contagio della peste bovina o pecorina.

Ma non tutti i patologi sono persuasi che il tifo bovino possa estendersi ad altri animali. Per imparzialità registriamo fatti ed autorità che avversano i fatti e le conclusioni già accennate.

La Commissione incaricata dalla Camera primaria di Commercio in Roma di studiare i varj argomenti (1) che

---

peste bovina »; del prof. Röll. — Traduzione del dott. Balestrero.

(1) « Relazione delle operazioni medico-veterinarie . . . per l'inoculazione del tifo contagiaso bovino ». Roma, 1863.

si annettono al tifo bovino, accogliendo la credenza che in Castel Sant' Elia un bue tifoso avesse comunicato il male a 50 capre colle quali si era fatto coabitare, mentre faceva tentativi di inoculazione del virus pestilenziale, volle estendere una tal pratica a capre, a pecore, a cavalli, a majali, ed emerse che il tifo bovino non può comunicarsi che ai buoi ed ai bufali.

Accennando a suo luogo quali siano i risultati generici che dall'inoculazione del veleno pestifero debba attendersi la profilassi della peste bovina, riportiamo questa conclusione della Commissione stessa: « Il tifo bovino è malattia propria del solo genere dei buoi e dei bufali, non essendosi mai sviluppata in tutti gli altri animali domestici, al quale venne artificialmente inoculata: — il virus contagioso introdotto nel loro organismo, è stato costantemente respinto per mezzo di un tumore suppurativo, il quale ha parimenti cessato di prodursi colla cessazione della virtù contagiosa ».

Il prof. Guidi (1) nel 1863, inconscio ancora dei fatti in opposizione alla sua credenza che furono dappoi consegnati agli Annali della scienza, scriveva: che la natura del tifo bovino è così specifica, che « mentre gli insetti che si fermano sugli escrementi dei buoi infetti possono comunicare il contagio a buoi su cui vanno a posarsi.... tutti gli animali domestici, non esclusi i ruminanti, possono abitare impunemente coi malati ».

Il prof. Cristin (2) dubita fortemente, anzi non crede, alla trasmissione del tifo bovino dai buoi agli ovini. Non

---

(1) « Istruzione intorno alla peste bovina ed ai provvedimenti per impedire che si propaghi ». Pesaro, 1863.

(2) « Sopra la trasmissione del tifo contagioso de' bovini, da questi animali agli ovini ». « Giornale della scuola veterinaria di Napoli », 1863.

accetta siccome non bastantemente chiari e numerosi i fatti di trasmissione consegnati nella scienza e neppure quelli del Chicoli di Palermo, riguardando la malattia descritta delle pecore e delle capre simigliante, ma non uguale al tifo dei buoi. L'onorevole professore della Scuola di Napoli è tanto più forte nella sua persuasione in quanto che vi è indotto da alcuni esperimenti fatti nella scuola da lui presieduta. Vari ovini posti a coabitare con buoi infetti non ebbero ad ammalare nè di tifo, nè d'altro.

Risultati uguali sarebbero stati osservati in Francia (1). Sarebbe parso colà che l'organismo dei montoni sia molto meno impressionabile di quello del bue all'azione del *virus* tifico, giacchè mentre l'inoculazione trasmette *infallibilmente* il tifo bovino da un bue ad un altro, e mentre la coabitazione è mezzo di infezione fra i bovini, la trasmissione sarebbe affatto accidentale fra gli animali della specie ovina col mezzo della coabitazione stessa. L'inoculazione fatta agli ovini sarebbe negativa.

Il « Recueil de médecine veterinaire », persuaso di ciò, inculca di non spaventarsi fuor di modo di qualche caso isolato di contagio nella specie ovina, ed è persuaso che non converrebbe mai perciò appigliarsi alle severe misure adottate o da adottarsi pei bovini.

E mentre la Francia sulle prime appoggiata a tali fatti ed inspirandosi alla suprema necessità e convenienza di star in guardia, tanto contro il panico che può inspirare l'applicazione di misure eccessive e non giustificate, quanto contro il sentimento contrario che fa disconoscere il danno reale e conduce ad ommettere le necessarie cautele: la Francia, diciamo, mentre nessun peso, nessuna legge proi-

---

(1) « Le tiphus contagieux des bêtes à cornes est-il susceptible de se trasmettre aux animaux de l'espéce ovine ? ». « Recueil de médecine vetérin. », Paris, octobre, 1865.

bitiva faceva pesare sulla libertà del commercio degli ovini, veniva ferita un pò più tardi dal tifo pestilenziale nel cuore stesso del suo impero.

Il già citato periodico francese, nel suo fascicolo di novembre 1865, annuncia però importanti posteriori fatti di trasmissibilità che indussero i medici-veterinari francesi ed il rispettivo Governo a modificare alquanto le loro primitive persuasioni sulla presunta impossibile trasmissibilità del tifo esotico a certi animali ed a modificare conseguentemente le ordinanze sanitarie (1).

Ecco in succinto le particolarità dei fatti cui alludiamo:

Il giorno di martedì 28 novembre 1865 una indisposizione caratterizzata da anoressia, tristezza, tosse e scolo nasale, tutt'a un tratto infermò una diecina di yacks e di zebus allogati in una stalla del Giardino d'acclimazione del bosco di Boulogne presso Parigi, ove coabitavano altri ruminanti, grandi e piccoli, esotici ed indigeni, nel numero approssimativo di 50. Il signor Leblanc, veterinario del Giardino, sospettò subito trattarsi di tifo esotico: dubbio che venne subito tolto dal parere di conformità emesso dal prof. Bouley domandato a consulto. La sintomatologia constatata dai due dotti zoojatri fu questa: coloramento oscuro delle mucose, lagrimazione, scolo nasale, escoriazione della mucosa gengivale, tremori, agitazione della testa, stridor dei denti, diarrea, sguardo fisso ed apatico, abbattimento di forze, ecc. — A maggior conferma della diagnosi si uccise un yack di 6 mesi, lattante e presso a morire, e vi si rinvennero le lesioni caratteristiche del tifo esotico.

(1) « Del tifo contagioso e della sua comparsa al Giardino d'acclimazione del bosco di Boulogne »; Relazione del prof. Bouley. — Dal « Recueil de méd. véter. ». Paris, novembre, 1865.

Le indagini fatte allo scopo di stabilire come fosse entrato nel cuor della Francia il contagio pestilenziale, condusse facilmente a cerziorare essere state veicolo del male due *gazzelle* dell'India spedite da Londra il giorno 14 novembre ed arrivate al Giardino d' acclimazione il susseguente giorno. L'una delle due gazzelle ammalò il di 20 e morì il 24: l' altra infermò il giorno 25 e fu uccisa e sezionata il 1.° dicembre.

Tanto i sintomi presentati, quanto i reperti necroscopici confermarono maggiormente la diagnosi gravissima emessa da Leblanc e da Bouley.

A togliere ogni dubbio sulla trovata origine del tifo nel caso concreto, ed a prova maggiore che tal malattia fu veramente importata dalle due *gazzelle*, sta il fatto che i nominati piccoli ruminanti esotici, essendo stati posti, al loro primo arrivo, e per soli 3 giorni, in un appartato *box* in cui stava una cerva del Brasile ed un cervo monjack, questi altri animali esotici vennero pure attaccati dalla fatal malattia.

Attesa la conosciuta somma diffusibilità del contagio, non si esitò di procedere all' estinzione della malattia per mezzo dell' uccisione immediata tanto degli animali affetti, quanto dei sospetti. Furono 34 gli animali abbattuti (17 grandi ruminanti (1), 13 piccoli ruminanti e 4 pecaris dell'America del Sud, di cui 2 si trovarono affetti da tifo (2)).

---

(1) Fra questi va annoverata la femmina di un bue Uro (Anroch) di recente importata dalla Lituania e che era uno dei più preziosi animali del giardino.

(2) Il fatto strano e curioso d'avere fra gli ammalati tifosi anche due animali non ruminanti, quali sono i 2 *pecaris* (cignali d'America), non può altrimenti spiegarsi che col ricorrere alla particolarità singolare anatomica del tubo digestivo ed in

Dunque non solo possono essere affetti dal tifo bovino i bufali, ma anche tutti o quasi tutti i ruminanti: non solo i ruminanti domestici, ma anche gli esotici. — Bouley ammettendo una diffusibilità molto maggiore di quella che antecedentemente ai narrati fatti si credeva, fa ancora un'eccezione pei montoni, giacchè i varj individui di questo genere che nel Giardino di acclimazione furono come altri ruminanti esposti agli effluvj contagiosi non ne hanno contratto il male (1).

In seguito ad un rapporto fatto da Bouley al Ministro d'agricoltura francese sull'accaduto nel recinto del Giardino zoologico di Boulogne, un decreto imperiale estese le misure sanitarie efficaci già attuate nella Francia a tutti i ruminanti, indigeni ed esotici, comprendendovi anche i montoni oltre al cavallo, mulo e somaro, dichiarati da un lato refrattari a sentire l'azione del contagio, ma opportunissimi per altra parte a servire di veicolo al potentissimo *virus*.

La trasmissibilità del tifo bovino ad altri ruminanti, contestata sulle prime in Inghilterra per rispetto alle pecore, venne poi in seguito, come dissimo, accettata. Talchè oggi si è là persuasi che il fatal morbo non solo attacca i buoi ed i bufali, non solo i generi coabitanti di solito colla specie bovina, le capre e le pecore, ma anche le renne, le gazzelle, le giraffe, i camelli, gli antilopi, i camosci — in una parola tutti i ruminanti.

---

ispecie dello stomaco, di cui son forniti i *pecaris*. Questi animali hanno lo stomaco diviso in varj compartimenti e si avvicinano perciò anatomicamente alla organizzazione dell'apparato digestivo dei ruminanti: e sembra che da questi ritraggano anche una speciale proclività al contrarre il tifo esotico.

(1) Bouley accerterebbe per suo conto che i montoni assoggettati all'*inoculazione* del virus tifico, non ne sentirono effetto alcuno.

A proposito della credenza in cui vertono alcuni: che il tifo esotico non possa attaccare altri animali all'infuori dei bovini, Leblanc ebbe recentemente a stabilire, (Vedi il *Bulletin mensuel de la Société impériale zoologique d'acctimatation de Paris*, décembre 1865), che fino dal 1834 il russo prof. Jessen osservò una capra infettata dal tifo: che un secondo fatto fu veduto nel 1852. Più tardi (1861) il boemo Maresch e l'ungherese Galambos riconobbero che il tifo bovino può comunicarsi al montone. Nel 1865 l'inglese Simonds constatò la trasmissione del tifo dal bue al montone.

Per recentissime ed attendibili notizie si sa ancora che ultimamente nella Fiandra occidentale si manifestò il tifo su un gregge di pecore di 112 capi appartenenti ad un proprietario il quale qualche tempo prima perdette tutte le sue bovine attaccate dalla peste

A tutto ciò s'aggiunga che dalle ricerche fatte da Auzias-Turenne, emerse doversi con certo fondamento ritenere che nelle epizoozie tifiche del secolo passato ne venissero infettati cani, gatti, suini, galline e capre.

Tenuto il debito calcolo dei fatti e delle autorità che, sulla trasmissibilità del tifo bovino si pronunciarono in diverso senso, pare si debba, se non ammettere definitivamente le persuasioni e le paure di coloro che credono a tanta potenza d'azione del virus pestilenziale di estendersi a tutti o a presso che tutti i ruminanti, pare, diciamo, che si debba nel dubbio rispettare una tale credenza e si debbano conseguentemente adottare delle misure profilattico-politiche anche nel senso che i ruminanti tutti possono comunicare il tifo esotico non solo come comuni veicoli del virus, ma anche perchè il male può svilupparsi nel loro stesso organismo.

2. Riguardo alla trasmissibilità del tifo bovino dall'organismo di questi animali a quello dell'uomo, nessuna osservazione, nessun fatto, nè per rispetto alle epizoozie

del secolo passato, nè per quelle del secolo volgente, depone in senso assoluto affermativo. Però merita d'essere registrato un fatto non ha guari occorso in Inghilterra, dal quale sarebbe per alcuni sorta la paura che veramente il tifo bovino possa affettare ed uccidere anche gli uomini.

Il veterinario Roberto Giovanni Plumby, di Sadbury, sarebbe morto il giorno dopo dell' autopsia da lui praticata del cadavere di una vacca fulminata da tifo. Egli aveva un furuncolo ad un braccio ed è sembrato che con tal mezzo siasi inoculato il virus tifico. — Appoggiato però alla sintomatologia presentata dal Plumby nel frattempo che corse fra la pretesa inoculazione e l'avvenuta sua morte, non che al fatto che il Plumby verteva già in istato morboso (diatesi furuncolare), il Bouley non credette di accettare il caso concreto come un caso di trasmissione del tifo esotico dai bovini all' uomo. — Ma l'istesso distinto zoojatro francese in seguito al risultato delle sezioni, fatte da Leblanc, dei cadaveri dei due *pecaris* (cignali) che nel Giardino di Boulogne furono colpiti dal tifo, è d' opinione che la contagiosa malattia possa attaccare anche l'organismo umano. Nel riassumere i risultati emersi alla bara anatomica di quegli esotici pachidermi, egli disse all'Accademia imperiale di medicina che: « l' eruzione (pustulare) della mucosa era talmente confluente, da non potersi meglio paragonare il suo aspetto che a quello della pelle dell' uomo o del montone affetto da vajuolo confluente ». Egli assicurava inoltre quegli accademici, « che non fu senza un senso di spavento che contemplò quella mucosa » in modo tale da persuaderlo *non essere conveniente respingere l'opinione che il tifo possa essere contratto dall' uomo.*

Mercuriale, Vallisnieri, Cogrossi ed altri ammisero nei loro scritti la possibilità che la peste bovina possa trasmettersi all' uomo. — In questi ultimi tempi il più

volte citato Bouley ebbe perfino ad emettere il dubbio che il compianto celebre Renault possa essere morto di tifo esotico preso dalla mandre bovine quando fu dal Governo francese mandato in Italia a studiare la malattia.

Abbiamo narrati fatti ed osservazioni che appoggiano ed altre che infirmano la credenza che il tifo bovino possa infettare altri animali. — Senza disconoscere che anche i fatti riferiti in contrario meritino la più seria considerazione, come quelli che ci vengono da uomini serii e rispettabili nella scienza, non possiamo però passare sotto silenzio che ben gravi sono pure le emergenze che conducono ad ammettere che il tifo dei buoi, non solo ai buffali, ma anche ad altre e molte specie di animali ruminanti, possa essere trasmesso. — Le disposizioni state prese dal Governo francese, tanto più dopo il fatto della importazione della peste avvenuta nel Giardino zoologico d'acclimazione di Boulogne, ci rafforzano nella nostra persuasione.

D'altra parte *il dubbio* per sè solo ci impone in ogni modo di non rifiutare il debito rispetto all'autorità di coloro che ammettono potersi la malattia diffondere ad altri animali. Al postutto, dalle disposizioni sanitarie così informate, otterremo il vantaggio di diminuire considerevolmente le fonti di diffusione del male che, come abbiamo veduto, sono numerossissime, più che facili a verificarsi, sempre difficili ad impedirsi, tanto più quando per una mal'intesa libertà di commercio tutto si voglia subordinare ai comodi cittadini ed a quelli del traffico. — Fra due mali, nell'impossibilità di combatterli ambedue o di evitarli, conviene subire il minore di essi. — Danneggiate il commercio, ma assicurate la salute pubblica. — Procurate di ovviare alla diffusione della peste bovina od almeno di minorarne i danni.

(*Continua*).

Intorno all' azione dei revellenti; *esperienze instituite nel laboratorio di patologia esperimentale della R. Università di Pavia nell' anno* 1865 *per* **G. CERADINI**, *studente della Facoltà medico-chirurgica.*

Accingendomi a ripetere alcune esperienze recentemente instituite in Germania allo scopo di definire gli effetti della rivulsione, prevengo il lettore che non è mia intenzione di infirmare alcuna delle teorie, che servono di criterio ai pratici nella applicazione dei revellenti sotto tutte le forme. Perciò io mi dispenso così dallo esordire con una dissertazione intorno alla rivulsione, come dall' accennare alle malattie, in cui un razionale ricorso ai revellenti sembri meglio indicato, rimandando chi ci può avere interesse alla dotta Memoria del chiarissimo dottor Giovanni Polli (1), il quale in poche pagine fece una critica sapiente di quanto si è pensato intorno all' argomento dalle diverse scuole mediche antiche e moderne, raccogliendo altresì parecchie storie cliniche, che ne rendono completa l' illustrazione. Il lettore rileverà dal contesto del presente brevissimo lavoro che io non mi proposi altra mira che quella di assicurarmi della maggiore o minore attendibilità di un ordine specioso di fatti, sul quale oggidì si vuol fondere in Germania una nuova teoria della rivulsione.

È noto che si distinguono col nome di revellenti quei medicamenti che, applicati, a norma dei casi, in parti indifferenti o in parti, che la pratica ha bene definito, dissipano o fanno declinare la malattia in corso, risvegliando un processo morboso superficiale nel luogo d'ap-

(1) « Se esista una rivulsione terapeutica ». Ann. univ. di med., 1841.

plicazione, la cui guarigione è sempre facile, ma che talvolta il medico ha interesse di intrattenere per un tempo più o meno lungo, affine di vincere affatto le cause remote, che potessero riprodurre la malattia in processo di tempo (1). È però evidente come tale definizione dei revellenti non ispieghi, anzi nasconda, tutta la successione dei fenomeni, che essi inducono nell' organismo dal momento della loro applicazione alla perfetta guarigione, come insomma ce li presenti piuttosto quali medicamenti empirici, che razionali.

Oswald Naumann, docente di Lipsia, instituì una lunga serie di esperienze affine di rendersi perfetta ragione del modo di agire dei revellenti considerati come irritanti della cute (2). Eisenmann per altro (3), pur rendendo la debita giustizia alla maggiore importanza e al maggior rigore di quelle esperienze, vuol togliere all' Autore il merito della priorità, citando i lavori fatti da Du-Bois Reymond nel 1841 (4) e da Chauveau nel 1857 (5), i quali fin d' allora avevano concluso, come Naumann, che le irritazioni di qualunque specie portate alla cute si riflettono sul midollo spinale e di là sul cuore e su tutto il sistema circolatorio.

Naumann esperimentò l' azione dei revellenti sulle rane e sull' uomo. Egli prepara la rana, separandone il capo dalla colonna coll' avvertenza di risparmiare, per quanto è possibile, il midollo oblungato; quindi, legati i vasi di una coscia, pratica sotto la legatura un taglio at-

---

(1) Sabatier. « Les lois de la revulsion ». Paris 1831.

(2) « Untersuchungen ueber die physiologischen Wirkungen der Hautreizmittel. ». Prager Vierteljahresschr. I.

(3) « Canstatt'-Jahresbericht », etc., für 1864.

(4) « Preleçons de pathologie expér. ». Partie I.

(5) « Gazette médicale de Paris », 23 mai.

traverso tutti i tessuti, rispettando il solo nervo ischiatico. Allora portata la rana al microscopio, passa allo studio dei mutamenti che avvengono nella circolazione dei piccoli vasi, dietro irritazione debole o forte della cute dell'arto mutilato, assumendo come sostanze stimulanti specialmente le tinture di cantaridi o di senape, e il pennello di Faraday.

Dietro l'inspezione microscopica del mesenterio, o del polmone, o della natatoja dell'arto non offeso, Naumann avrebbe rilevato che l'irritazione debole ha per effetto un cotal grado di contrazione delle pareti dei vasi, e una conseguente sollecitazione di circolo, che non permette il rilievo dei singoli impulsi cardiaci: e inversamente che l'irritazione forte induce rilasciamento delle pareti dei vasi, e ritardo nella circolazione, che rende manifesti più del normale i singoli impulsi.

Le stesse cose avrebbe osservato mettendo a nudo il cuore, e studiandone i movimenti prima e dopo l'irritazione della cute; l'energia delle contrazioni, cioè, aumentava, o diminuiva, a seconda che era debole o forte l'irritazione. Finalmente si sarebbe pure assicurato con rane, di cui soltanto metteva allo scoperto il cuore, senza praticare ulteriori operazioni sugli arti e sul midollo spinale, che basta immergere una notatoja nell'acqua tiepida o molto calda, perchè aumenti nel primo caso, diminuisca nel secondo, l'energia dell'impulso cardiaco.

Le esperienze instituite sull'uomo consistono nell'applicare uno sfigmometro sull'arteria tibiale posteriore, e nel confrontare fra loro i diversi gradi di elevazione a cui aggiunge la colonna di carmino a polso normale, e a polso influito dall'irritazione portata a un punto qualunque della cute mediante una soluzione di tintura di senape nel collodion. Naumann avrebbe rilevato che per una debole irritazione, cioè tosto dopo l'applicazione del revellente, aumenta costantemente l'altezza della colonna,

mentre in seguito si abbassa per la sempre crescente intensità dell' irritazione; e che, rimosso il revellente, la colonna va guadagnando grado grado di altezza, fino ad aggiungere dopo un tempo più o meno breve alla normale. — Ed è a notarsi che le variazioni di energia delle pulsazioni, così nelle rane che nell' uomo, non erano mai accompagnate da variazioni di numero sensibili delle pulsazioni stesse.

Da ulteriori ricerche Naumann si sarebbe poi persuaso che ogni maniera di irritazione produce gli stessi effetti, e che l' irritazione della mucosa gastrica o enterica ha la stessa influenza sulla circolazione che quella di un punto qualunque della cute. Al quale risultato è addivenuto anche Ackermann, studiando sull'uomo l'azione dei nauseanti: poichè le sue esperienze dimostrano appunto che all' incominciamento dell'azione nauseante del tartaro stibiato lo sfigmometro segna una maggiore energia dei movimenti cardiaci, e una minore energia qualche tempo dopo, quando l' azione del medicamento raggiunge il suo *maximum* d' intensità. Vale a dire che alla maggiore o minore intensità dell' irritazione corrisponde una minore o maggiore energia di azione del decimo, attraverso il quale l'irritazione si riflette sul cuore.

Riassumendo, tutte le esperienze di Naumann conducono a questo risultato: che le mutazioni di energia dei moti cardiaci sono inversamente proporzionali alle mutazioni di intensità delle irritazioni che le inducono: l'Autore però ne vuole concludere che i medicamenti irritanti la pelle esercitano sull' organismo una azione riflessa, che trova la sua espressione nel cuore e in tutto il sistema circolatorio, dalla quale azione, non dalla iperemia locale che producono, si devono ripetere le proprietà terapeutiche dei revellenti. Si diffonde quindi a dimostrare la singolare influenza, che condizioni mutate di energia delle pulsazioni e di tensione delle pareti va-

scolari ponno esercitare sull'andamento delle infiammazioni e di altre malattie; facendo anche notare come la pratica stessa al letto del malato confermi essere affatto indifferente il luogo d'applicazione degli epispastici. Asserisce finalmente di avere più volte osservato che la debole azione dei senapismi esercita una benefica azione sovreccitante sui pneumonici, mentre su gli stessi malati riesce dannosa l'azione più energica del pennello di Faraday siccome quella, che deprime invece i moti cardiaci; e termina coll'avvertire le irritazioni croniche della pelle dover essere considerate quali irritazioni relativamente deboli, che tonificano i vasi, capaci quindi, a norma dei diversi casi, di guarire o di esacerbare uno stato morboso.

Dopo avere scrupolosamente ripetute sulle rane le esperienze di Naumann, affine di escludere all'atto di addivenire ad una conclusione quale che fosse, ogni dato, che, per la sua meno che rigorosa attendibilità, potesse indurre il benchè minimo dubbio intorno al rigore della conclusione stessa, pensai di non tener conto alcuno dei risultamenti, che avrebbero fornito ulteriori esperienze instituite sull'uomo.

Infatti, se non è preciso il rilievo del polso ottenuto mediante il tatto, non lo è certamente meglio quello, che è fornito dallo sfigmometro a carmino o dallo sfigmografo di Marey, siccome strumenti, le cui indicazioni non sono mai raffrontabili, anche se ottenute ripetutamente sulla stessa arteria, mantenendosi costantemente identiche tutte le altre circostanze. Perchè tale identità non è che apparente. Le variazioni benchè minime nella pressione esercitata dallo strumento; le benchè minime mutazioni nello stato di tensione longitudinale, o i minimi spostamenti, che ponno subire le arterie in seguito a piccoli movimenti effettuati dal paziente in parti anche lontane, nonchè le leggerissime variazioni di diametro, che ponno avvenire nei muscoli circostanti all'arteria stessa per

minimi gradi di contrazione; tutte queste cause di errore, che non si reputeranno indifferenti, se si riguardi allo scopo peculiare di tali strumenti, che si è quello di esagerare un effetto, mi dissuasero dall'instituire una nuova serie di esperienze, parendomi miglior consiglio di attenermi ai soli dati offertimi dalle rane, dai quali mi lusingo di poter dedurre una non dubbia conclusione.

Non passerò sotto silenzio come sul bel principio delle esperienze mi trovassi molto imbarazzato dinanzi alla distinzione delle irritazioni in deboli e forti. Quale unità di misure avrei potuto assumere? — Per verità Naumann fa osservare a questo riguardo che l'idea di *forza* e di *debolezza* riferita all'irritazione è tutta relativa e in rapporto soltanto colla maggiore o minore eccitabilità dell'animale: ma può egli dirsi questo un criterio distintivo quando non si tratti di instituire esperienze di confronto in animali di diversa specie? Di leggieri si comprende come una corrente elettrica, che può provocare il tetano nelle rane, costituisca un sì debole eccitante per l'uomo, da non essere affatto percepita; ma se si misurasse l'effetto di una goccia di tintura di cantaridi, per esempio, sulla pelle della rana, e se ne argomentasse che l'animale ne è debolmente eccitato, perchè due goccie delle stessa tintura producono un effetto doppio, si farebbe senza dubbio un ragionamento poco stringente.

Io credetti di risolvere questa difficoltà irritando le rane con diversi mezzi e rilevando parecchie volte a brevi intervalli l'energia delle pulsazioni in seguito alle contrazioni che rivelavano trasmessa l'eccitazione e percepito il dolore. Ho pure assoggettato le stesse rane all'irritazione di due diverse sostanze, avendo però l'avvertenza di non prolungare mai oltre 15' o 20' le singole esperienze, compresovi il tempo richiesto dalle operazioni preparatorie, quali l'isolamento del nervo ischia-

tico, lo scoprimento del cuore, ecc. — Questa avvertenza mi fu suggerita del timore di attribuire alla irritazione gli effetti della diminuita vitalità dell' animale.

Del resto quantunque Naumann asserisca di aver potuto generalizzare la sua legge alle irritazioni di qualunque specie portate alla cute o alle mucose, pure io credetti di dover scegliere fra i mezzi irritanti quelle sostanze, che più comunemente vengono assunte come revellenti, parendomi sopratutto interessante di stabilire l'importanza clinica della legge stessa. Ho poi escluso affatto il pennello di Faraday, di cui, avuto riguardo da una parte alle leggi dell' elettrofisiologia, dall' altra alle nuove conclusioni di Naumann, verrebbe a stabilirsi un'azione infinitamente complessa.

È noto infatti dalle antiche esperienze di Nobili che la corrente elettrica non istimola un nervo che nei due momenti di apertura e di chiusura del circuito, cioè in quell' istante brevissimo di tempo impiegato dal nervo stesso per passare dallo stato naturale all'equilibrio elettrodinamico e viceversa, e che diversi ne sono gli effetti a norma della sua direzione lungo il nervo stesso. Le esperienze di Matteucci (1) poi insegnano che, per l' azione prolungata della corrente, il nervo può trasformarsi in un elettromotore più o meno energico, più o meno esteso a norma della direzione che aveva la corrente e della lunghezza del tratto interpolare, e che di questa nuova facoltà elettromotrice assunta dal nervo ponno osservarsi gli effetti anche per un tempo più o meno lungo dopo la apertura del circuito. Le quali nozioni tutte mi sconsigliarono dall' impiegare l' elettricità come irritante della cute per evitare il pericolo di usare la stessa unità

(1) « Corso di elettrofisiologia in sei lezioni date in Torino nell' anno 1861 ».

di misura nel rilievo di effetti dovuti a cause troppo differenti, e di dover poi addivenire a distinzioni troppo arbitrarie delle cause e quindi a troppo audaci esclusioni.

All'uopo infine di ridurre le esperienze alla maggiore possibile semplicità, ebbi cura di far subire alle rane le minori possibili alterazioni anatomiche. Trattandosi di indagare se i revellenti agiscano per l'iperemia, che producono sul luogo d'applicazione, o per una, quale che sia, reflessione nervosa, riesce certamente necessaria la condizione di sopprimere il circolo nella parte che si vuole irritare, mediante la legatura dei vasi, anzi mediante il taglio di tutti i tessuti che non siano il nervo, affine di escludere ogni causa di errore: ma da ulteriori operazioni sul midollo io credetti di potermi dispensare, temendo anche che le minime differenze di tempo, di modo o di loco di sua intersezione valessero ad introdurre nelle esperienze nuovi e differenti elementi di una meno che rigorosa loro raffrontabilità.

Naumann ha praticato il taglio del midollo tra il capo e la colonna allo scopo di escludere il dubbio che le variazioni offerte dal cuore dietro l'irritazione della cute potessero attribuirsi in parte ad alterate funzioni del decimo piuttosto che esclusivamente alla riflessione immediata dell'irritazione attraverso il midollo. — Ma è noto come recentemente il chiarissimo dott. Bernstein, dietro esperienze molto accurate (1), abbia potuto determinare che le cause della eccitazione cardiaca debbono rintracciarsi nelle fibre sensorie del simpatico, che da tutte le parti dell'organismo la trasmettono ai gangli del grande intercostale, d'onde poi si riflette sul midollo attraverso

(1) « Untersuchungen ueber den Mechanismus des regulatorischen Herznervensystem ». Du-Bois Reymond und Reichert's Archiv, 1864.

i rami *comunicanti*, simpatico-spinali, e dal midollo sul cuore attraverso il centro circolatorio e il decimo, il quale ultimo non costituirebbe che un semplice veicolo di questa azione riflessa. Della veracità della quale proporzione Bernstein potè persuadersi eccitando il moncone centrale dei rami comunicanti, oppure direttamente l'intestino od altri visceri, ed osservando che alla eccitazione corrisponde costantemente una diminuzione di numero delle pulsazioni. L'Autore poi avrebbe ulteriormente dimostrato che nella rana tali fibre sensorie penetrano nel midollo specialmente tra la terza e la sesta vertebra; perchè, tagliando il midollo a diverse altezze, ed eccitando il moncone periferico dei rami comunicanti, ottenne una diminuzione di numero delle pulsazioni direttamente proporzionale al numero delle fibre centripete superiori al taglio.

I quali fatti permettono questo rigoroso corollario: che se si abbia determinato un maggior numero di pulsazioni per sottrazione del cuore all'azione rallentatrice delle fibre sensorie del simpatico, mediante il taglio di tutti i comunicanti o del midollo sotto il centro circolatorio, allora il taglio del decimo non apporta alcuna nuova variazione nel numero delle pulsazioni stesse; o, aggiunge Bernstein, se si osservi una leggiera variazione in meno, essa è dovuta unicamente al processo operativo.

Alle quali nuove teorie di Bernstein piuttosto che alle antiche di Moleschott intorno alle funzioni del midollo oblungato ho stimato opportuno di appoggiarmi affine di semplificare le esperienze sulle rane. Poichè di quale interesse può essere infine, a proposito dell'irritazione apportata dai revellenti, la nozione che essa si trasmetta al cuore per riflessione attraverso il decimo piuttosto che per altra via, quando sia bene stabilito che il centro del decimo non è punto automatico?

Per verità Schiff, che pure ammette quest'ultima proposizione, crede però (1) che l'aumento di numero delle pulsazioni, che avviene dopo il taglio del midollo, dipenda piuttosto che dalla mancata azione riflessa, dalla paralisi del diaframma e dei muscoli intercostali, o soltanto di questi ultimi, che tiene dietro necessariamente al taglio del midollo, a norma che esso sia stato praticato inferiormente o superiormente alle origini del quarto pajo cervicale, dal quale, come insegna l'anatomia, procede il maggior numero delle fibre, che vanno a costituire i nervi frenici. Questa osservazione però, se può avere molta importanza, trattandosi di esperienze instituite sugli animali superiori, non ne ha alcuna rispetto alle rane, che non inspirano l'aria, ma la deglutiscono.

Ad onta di tutte queste considerazioni, non sarei stato affatto alieno dal praticare il taglio del midollo spinale, se non avessi avuto occasione di riconoscere che tale operazione può produrre per sè stessa disordini non indifferenti nella circolazione. Infatti, previa numerazione delle pulsazioni, avendo apportato sopra cinque rane una leggiera lesione al midollo mediante un ago introdotto nello speco inferiormente alla coda del midollo oblungato, colla avvertenza di evitarne assolutamente la benchè minima offesa, osservai costantemente la repentina paralisi del cuore, di cui non si ristabilivano le contrazioni che dopo 5'' o 6'' e in numero sempre minore. Le quali esperienze finirono per confermarmi affatto l'inopportunità di praticare, come Naumann, il taglio del midollo spinale.

Ma rimaneva ancora il dubbio che le operazioni pre-

---

(1) « Ueber die Ursache der vermehrten Pulsfrequenz nach Durchschneidung der Vagi am Halse ». Moleschott's Untersuch., etc. IX.

paratorie instituite sull' arto, di legatura dei vasi, di isolamento del nervo e di taglio di tutti gli altri tessuti, potessero per sè stesse influire sulla maggiore o minore energia delle pulsazioni; perchè in esperienze così dilicate non si procede mai con troppa cautela affine di sceverare ogni effetto, che di leggieri possa venire attribuito a cause, che non sono le proprie. A risoluzione di questo dubbio io stimai di passare ad alcune esperienze; e avendo riconosciuto sopra cinque rane che la legatura dei vasi della coscia e l' isolamento del nervo ischiatico, se praticato sollecitamente e coi debiti riguardi, non influivano sensibilmente sul cuore, tagliai con un sòlo colpo di forbice il femore insieme con tutti i muscoli e colla cute che li riveste; ed osservai che l'amputazione riesciva quasi affatto incruenta, condizione questa da non trascurarsi, essendo nota l' influenza che può avere la emorragia sulle funzioni del cuore. Con tutto ciò potei rilevare in tutte le rane esperimentate che in seguito all' operazione il cuore offre un istantaneo ma fuggevole aumento di energia della pulsazione, che è poi seguito da un lieve aumento di numero nelle seguenti proporzioni per 1':

Esp. 1.ª — Rana.	Prima dell'operazione	28
	Dopo l'operazione	30
Esp. 2.ª — Ranocchio.	Prima dell'operazione	27
	Dopo l'operazione	30
Esp. 3.ª — Rana.	Prima dell'operazione	15
	Dopo l'operazione	16
Esp. 4.ª — Rana.	Prima dell'operazione	24
	Dopo l'operazione	26
Esp. 5.ª — Ranocchio.	Prima dell'operazione	31
	Dopo l'operazione	32

Del quale risultato se a tutte prima ebbi ad allarmarmi, quando poi riconobbi che nei dieci o dodici minuti suc-

cessivi non avvenivano nuove modificazioni nell'energia e nel numero, credetti di far tacere ogni scrupolo, anche nel riflesso che, per ragioni già esposte, le ulteriori osservazioni non si sarebbero mai prolungate al di là di questo tempo.

Ma la preparazione del cuore fu quella che m'impose il maggior numero di riguardi; poichè, per insensibili che siano le offese apportate a questo viscere, esse sono sempre ingigantite dagli effetti. Io ho costantemente osservato sul ventricolo del cuore della rana questo curioso fenomeno: che se, durante la sistole, gli si avvicini un corpo qualunque a superficie ottusa così, che all'esordire della diastole ne nasca un urto e un grado lieve di translazione del viscere, che evita l'ostacolo; accade che, incominciata appena la sistole successiva, tutta quella parte del ventricolo, i punti della cui superficie sono venuti in contatto col corpo estraneo, entra in diastole prematura, in modo che alla fine della sistole il ventricolo si presenta come dimidiato in due lobi, di cui l'uno bianco sistolico, l'altro rosso diastolico. Il quale fatto, che si ripete poi in seguito parecchie volte, accade nello stesso modo anche per l'avvicinamento di corpi, che non ponno assolutamente apportare alcuna lesione traumatica, quali un filo sottile di cotone presentato verso l'apice, l'estremità di un pennello o un minuzzolo di carta; nei quali casi le parti che entrano in diastole, durante la sistole sono piccolissime e si presentano sotto lo aspetto di punteggiature rosse. Questo fenomeno, che, quando alteri la funzione di una gran parte del ventricolo può indurre in errore, chi voglia giudicare dell'energia delle pulsazioni, m'impose molte cautele, specialmente all'atto di sollevare e troncare lo sterno e di aprire il pericardio.

Con tutto ciò non mi parve che, senza ulteriori avvertenze, le esperienze potessero dirsi affatto esplicative. Poichè più volte avevo avuto occasione di riconoscere

che parecchi autori confondono le variazioni di energia delle pulsazioni colle loro variazioni di numero. Gli è che forse non è bene definito come precisamente debbano essere intese le variazioni nella energia cardiaca; infatti dovendosi pur sempre considerare mutata l'energia del cuore, quando muta il rapporto fra il suo volume sistolico e diastolico, rimane però dubbio se, per esempio, debba credersi aumentata l'energia anche in quei casi in cui a un rapporto di volume aumentato corrisponda una sensibile diminuzione nel numero delle pulsazioni. Io non mi autorizzai a risolvere questo difficile problema e mi limitai a rilevare, a operazioni preparatorie perfette, insieme coll'energia anche il numero normale delle pulsazioni, effettuate dal cuore in 1', facendo seguire all'applicazione della sostanza irritante due o tre nuove numerazioni a diversi intervalli. Finalmente alla nota di energia mutata o costante aggiunsi pur quella di costanza o di variazioni di numero.

Il numero delle pulsazioni, che ho chiamato *normale* quantunque non lo sia assolutamente, comecchè su di esso influisca, come già dissi, l'operazione previamente praticata sull'arto, fu sempre convalidato con una seconda numerazione, e con una terza nei pochi casi in cui si ottennero due numeri diseguali: nei quali presi nota del numero che per avventura risultò una seconda volta, o del medio fra i tre. E tra l'applicazione dell'irritazione e la prima numerazione consecutiva lasciai sempre trascorrere 1'; poichè le rane sotto la prima impressione di dolore effettuavano ripetutamente, come glielo permettevano i legacci, che costantemente ebbi cura di lasciare piuttosto lassi, affine di non destare l'eccitabilità dei nervi della parte, col pericolo anche di provocare azioni riflesse inopportune, delle contrazioni generali, sotto la cui influenza il ritmo delle pulsazioni si alterava profondamente, rimanendo anche il viscere talvolta

paralitico in sistole o in diastole per qualche minuto secondo.

Prima di passare all'esposizione del risultato delle esperienze, aggiungerò finalmente un'ultima considerazione intorno al tempo in cui esse furono instituite. Le pulsazioni delle rane, a condizioni normali, oscillano nel verno intorno al numero di 26, mentre nella state salgono in media fino a 60; del quale fatto si debbono forse ricércare le cause nelle condizioni eccezionali, se mi si permetta la parola, in cui trovansi questi animali, come tutti gli ibernanti, dal novembre fino al marzo inclusivi. D'altra parte Matteucci avendo notato che le rane offrono nella state e nel verno fenomeni elettro-fisiologici assai meno appariscenti che nelle stagioni intermedie, ne trovò in qualche modo la spiegazione in ciò (1), che se si costruiscano pile ad elementi opposti, constanti di muscoli di rane tenute all'ordinaria temperatura, e di rane appena estratte da una miscela frigorifera o dall'acqua riscaldata, in cui siano state immerse chiuse in tubi di vetro, si ottengono in ambo i casi correnti differenziali nel senso dei muscoli tenuti all'ordinaria temperatura. — Questi fatti e specialmente l'ultimo, nel riflesso che la misura della grandezza dei movimenti chimici, che presenta un organismo, esprime la sua attività vitale, mi fecero temere da principio non valessero a scemare il valore delle esperienze: ebbi però occasione di riconoscere che la stagione non influiva sensibilmente sul loro risultato.

Pertanto, stimando di aver soddisfatto a tutti i provvedimenti, che assicurassero l'attendibilità di un risultato, quale ch'ei fosse, passai all'instituzione delle esperienze. Nè ho creduto che l'argomento richiedesse l'im-

(1) « Corso di Elettrofisiologia in sei lezioni date in Torino nell'anno 1861.

ponenza del numero o il prestigio della complicazione, parendomi che le leggi formulate colla scorta di un sano criterio, e senza ombra di pregiudizj, mercè il rilievo preciso e scrupoloso dei fatti, di leggieri si rivelino allo sguardo intento dell' osservatore anche profano.

Le esperienze di Naumann, di cui si è riferito il tenore, si ponno distinguere in due serie, a norma che l'energia delle pulsazioni fu desunta sui vasi mediante il microscopio o direttamente sul cuore. Io non ho mai interrogato i vasi del mesenterio e del polmone, all'uopo di conservare all'animale, come lo permettevano le richieste delle esperienze, l'integrità delle principali funzioni. Previa legatura dei quattro vasi più considerevoli della coscia, praticato con tutte le cure l'isolamento del nervo ischiatico, rilevai col microscopio l'energia e il numero delle pulsazioni sulla natatoja dell' arto sano mantenuta costantemente a un certo grado di umidità, scegliendo le rane meno ricche di pigmento e divaricandone le falangi mediante rari e piccoli spilli applicati dove minore appariva il numero dei vasi. Quanto alla mezzo e alla maniera di irritazione, mi appigliai alla tintura alcoolica di cantaridi siccome a quella sostanza, che costituisce la base dei revulsivi più comunemente in uso; e la applicai all'estremità dell'arto mutilato mediante immersione limitata ad 1".

Se i fatti osservati nel corso di queste esperienze avessero corrisposto in qualche modo all'aspettazione, o potessero almeno fornire qualche utile ammaestramento, io vorrei esplicarne a questo punto tutto l'ordine, lusingandomi di far cosa grata a chi si interessa dell'argomento. Ma il fatto che nè l'una nè l'altra di tali condizioni si è verificata, come mi ha dissuaso dopo dieci sole esperienze da un odioso procedimento di estorsione di risultamenti per avventura inattendibili, così mi dissuade ora dall' esporne con precisione tutti i dati.

Per risalire senza più alle cause, che rendono fru-

stranee esperienze di tale natura, dirò che esse debbono riferirsi principalmente alle alterate funzioni della parte assunta ad esame, e alle contrazioni provocate nell'animale dalla stessa irritazione. — Osservai costantemente che anche un modico grado di distensione della uatatoja tende a determinarne l'iperemia la quale, incominciando col movimento alternativo di *va e vieni* del sangue dei capillari, movimento che in breve si propaga fino ai vasi maggiori, termina colla stasi assoluta e generale. Questo effetto, che a tutta prima sembra dover prestare molta opportunità al constatamento delle leggi di Naumann, perchè l'irritazione forte dovrebbe effettuarne la più sollecita ed istantanea comparsa, e la debole scongiurarlo, o dissiparlo, se appena esordito, costituisce invece lo scoglio, contro cui rompe ogni speranza di ulteriore successo. Perchè non appena la rana ha percepito l'irritazione, tutti i suoi muscoli entrano in ripetute contrazioni; dal cui meccanismo, come io credo, piuttosto che da virtù di sostanze impiegate a provocarle, si deve ripetere il fatto costante della scomparsa della stasi e del ristabilimento del circolo di perfetta misura.

Per altro sette volte in dieci mi venne fatto di applicare l'irritazione prima dell'esordire della stasi; e ho sempre osservato che l'effetto della tintura di cantaridi è identico tuttavolta che la rana rivela di averne percepito il dolore mediante la contrazione; e che tale effetto si riduce in ultima analisi alla maggiore energia della circolazione, che si rivela per lo specioso fenomeno che molti dei piccoli vasi, in cui il sangue muove uniformemente in condizioni di riposo della parte, presentano repentinamente come effetto della contrazione dell'animale, o più propriamente della comitante loro variazione di diametro, il ritmo arterioso per un tempo più o meno breve. Del resto nessun mutamento sensibile tuttavolta che alla applicazione di tintura troppo diluita non seguisse alcuna contrazione.

Dai quali risultati se si voglia passare ad una conclusione, essa dovrà essere tale da escludere ogni complicata reazione o riflessione nervosa come effetto della semplice irritazione più o meno intensa apportata alla cute.

Invece il desumere le mutate condizioni del cuore direttamente sul viscere riesce, se non molto agevole, almeno possibile, in quanto il giudizio si può fondare su due diversi criterj, cioè sulle lievi alterazioni di volume della diastole e della sistole, e sulle non meno lievi alterazioni di colorito che può offrire quest'ultima in rapporto colle variazioni di diametro, che essa induce nei vasi cardiaci; elementi entrambi, che richiedono un'osservazione attenta e affatto spassionata, a garanzia della realtà del fatto.

A questo riguardo ho instituito parecchie esperienze, irritando la cute della estremità dell'arto mutilato della rana, mediante immersione limitata ad 1" in diverse sostanze, la cui potenza stimolante deve essere senza dubbio diversa. Giudichi il lettore del rigore delle leggi di Naumann:

Esp. 1.ª — 16 gennajo.

Rannocchio. Polso normale	28
Irritazione mediante ammoniaca caustica. Dopo 1' . .	28
3' dopo la precedente numerazione	27
5' » » »	26

Numero diminuito. Energia aumentata.

Esp. 2.ª — 17 gennajo.

Rana. Polso normale	30
Irritazione, come sopra. Dopo 1'	30
3' dopo la precedente numerazione	29
5' » » »	29

Numero diminuito. Energia aumentata.

Esp. 3.ª — 18 gennajo.

Rana. Polso normale	31
Irritazione come sopra. Dopo 1'	31
3' dopo la precedente numerazione	32
5' » » » »	32

Numero aumentato. Energia diminuita.

Esp. 4.ª — 19 gennajo.

Rana. Polso normale	31
Irritazione come sopra. Dopo 1'	31
3' dopo la precedente numerazione	32
5' » » » »	32

Numero aumentato. Energia diminuita.

Esp. 1.ª — 20 gennajo.

Ranocchio. Polso normale	29
Irritazione mediante acqua a 100°. Dopo 1' . . .	29
3' dopo la precedente numerazione	29
5' » » » »	28

Numero diminuito. Energia aumentata.

Esp. 2.ª — 21 gennajo.

Rana. Polso normale	36
Irritazione come sopra. Dopo 1'	36
3' dopo la precedente numerazione	36
5' » » » »	36

Numero costante. Energia diminuita.

Esp. 3.ª — 22 gennajo.

Rana. Polso normale	33
Irritazione come sopra. Dopo 1'	29
3' dopo la precedente numerazione	30
5' » » » »	30

Numero diminuito. Energia aumentata.

Esp. 4.ª — 23 gennajo.

Ranocchio. Polso normale	32
Irritazione come sopra. Dopo 1'	33

3' dopo la precedente numerazione 35
5' » » » » 34
Numero aumentato. Energia diminuita.

Esp. 1.ª — 10 gennajo.
Rana. Polso normale 32
Irritazione mediante tintura alcoolica di cantaridi.
Dopo 1' 29
3' dopo la precedente numerazione 28
5' » » » » 28
Numero diminuito. Energia aumentata.

Esp. 2.ª — 11 gennajo.
Rana. Polso normale 29
Irritazione come sopra. Dopo 1' 28
3' dopo la precedente numerazione 28
5' » » » » 28
Numero diminuito. Energia costante.

Esp. 3. — 12 gennajo.
Ranocchio Polso normale 27
Irritazione come sopra. Dopo 1' 28
3' dopo la precedente numerazione 29
5' » » » » 28
Numero aumentato. Energia diminuita.

Esp. 4.ª — 13 gennajo.
Rana. Polso normale 28
Irritazione come sopra. Dopo 1' 27
3' dopo la precedente numerazione 26
5' » » » » 25
Numero diminuito. Energia aumentata.

Esp. 5.ª — 14 gennajo.
Rana. Polso normale 16
Irritazione come sopra. Dopo 1' 18
3' dopo la precedente numerazione 23
5' » » » » 24
Numero aumentato. Energia diminuita.

Esp. 6.ª — 15 gennajo.

Rana. Polso normale	25
Irritazione come sopra. Dopo 1'	25
3' dopo la precedente numerazione	25
5' » » » »	25

Numero costante. Energia costante.

Esp. 7.ª — 10 febbrajo.

Rana. Polso normale	20
Irritazione come sopra. Dopo 1'	19
3' dopo la precedente numerazione	17
5' » » » »	15

Numero diminuito. Energia aumentata.

Esp. 8.ª — 11 febbrajo.

Rana. Polso normale	23
Irritazione come sopra. Dopo 1'	21
3' dopo la precedente numerazione	22
5' » » » »	21

Numero diminuito. Energia aumentata.

Esp. 9.ª — 12 febbrajo.

Rana. Polso normale	30
Irritazione come sopra. Dopo 1'	29
3' dopo la precedente numerazione	27
5' » » » »	27

Numero diminuito. Energia costante.

Esp. 10.ª — 1.° aprile.

Ranocchio. Polso normale	32
Irritazione come sopra. Dopo 1'	32
3' dopo la precedente numerazione	32
5' » » » »	33

Numero aumentato. Energia costante.

Esp. 11.ª — 2 aprile.

Ranocchio. Polso normale	38
Irritazione come sopra. Dopo 1'	37
3' dopo la precedente numerazione	36
5' » » » »	35

Numero diminuito. Energia aumentata.

Esp. 12.ª — 3 aprile.

Ranocchio. Polso normale	34
Irritazione come sopra. Dopo 1'	33
3' dopo la precedente numerazione . . .	35
5' » » » » »	35

Numero aumentato. Energia aumentata.

Esp. 13.ª — 4 aprile.

Ranocchio. Polso normale	37
Irritazione come sopra. Dopo 1'	37
3' dopo la precedente numerazione . . .	37
5' » » » » »	37

Numero costante. Energia aumentata.

Esp. 14.ª — 1.° maggio.

Ranocchio. Polso normale	52
Irritazione come sopra. Dopo 1'	51
3' dopo la precedente numerazione . . .	49
5' » » » » »	48

Numero diminuito. Energia aumentata.

Esp. 15.ª — 13 dicembre.

Rana. Polso normale	31
Irritazione come sopra. Dopo 1'	32
3' dopo la precedente numerazione . . .	33
5' » » » » »	33

Numero aumentato. Energia aumentata.

Esp. 16.ª — 14 dicembre.

Rana. Polso normale	32
Irritazione come sopra. Dopo 1'	33
3' dopo la precedente numerazione . . .	32
5' » » » »	33

Numero aumentato. Energia costante.

Esp. 17. — 15 dicembre.

Ranocchio. Polso normale	29
Irritazione come sopra. Dopo 1'	28
3' dopo la precedente numerazione . . .	27
5' » » » »	27

Numero diminuito. Energia costante.

Esp. 18.ª — 16 dicembre.

Rana. Polso normale 28
Irritazione come sopra. Dopo 1' 27
3' dopo la precedente numerazione 27
5' » » » » 27
Numero diminuito. Energia aumentata.

Esp. 19.ª — 17 dicembre.

Rana. Polso normale 30
Irritazione come sopra. Dopo 1' 28
3' dopo la precedente numerazione 28
5' » » » » 28
Numero diminuito. Energia aumentata.

Esp. 20.ª — 18 dicembre.

Ranocchio. Polso normale 27
Irritazione come sopra. Dopo 1' 26
3' dopo la precedente numerazione 26
5' » » » » 25
Numero diminuito. Energia aumentata.

Esp. 21.ª — 19 dicembre.

Rana. Polso normale 25
Irritazione come sopra. Dopo 1' 24
3' dopo la precedente numerazione 24
5' » » » » 24
Numero diminuito. Energia aumentata.

Esp. 22.ª — 20 dicembre.

Rana. Polso normale 28
Irritazione come sopra. Dopo 1' 27
3' dopo la precedente numerazione 26
5' » » » » 26
Numero diminuito. Energia costante.

Esp. 23.ª — 21 dicembre.

Rana. Polso normale 28
Irritazione come sopra. Dopo 1' 28
3' dopo la precedente numerazione 28
5' » » » » 28
Numero costante. Energia costante.

Esp. 24.ª — 22 dicembre.

Rana. Polso normale	23
Irritazione come sopra. Dopo 1'	22
3' Dopo la precedente numerazione	21
5' » » »	21

Numero diminuito. Energia diminuita.

Esp. 25.ª — 23 dicembre.

Ranocchio. Polso normale	24
Irritazione come sopra. Dopo 1'	24
3' dopo la precedente numerazione	22
5' » » »	21

Numero diminuito. Energia aumentata.

Ancorchè dal fatto che le rane non hanno diversamente corrisposto al trattamento con diverse sostanze si volesse inferire che l'applicazione di ammoniaca caustica, o di acqua a 100° o di tintura alcoolica concentrata di cantaridi, costituisca sempre una egualmente energica, o egualmente debole maniera di irritazione; come si spiegherebbe colle leggi di Naumann la capricciosa e irregolare alternativa di aumento o di diminuzione di numero e di energia delle pulsazioni? — Poichè si è veduto che le rane assunte ad esperimento offersero:

Numero diminuito ed energia aumentata	15	volte
Numero diminuito ed energia diminuita	1	»
Numero diminuito ed energia costante	4	»
Numero aumentato ed energia aumentata	2	»
Numero aumentato ed energia diminuita	5	»
Numero aumentato ed energia costante	2	»
Numero costante ed energia aumentata	1	»
Numero costante ed energia diminuita	1	»
Numero costante ed energia costante	2	»

I quali numeri più che altro insegnano che i revellenti energici, poichè energica è senza dubbio l'azione delle sostanze predefinite, agiscono più spesso diminuen-

do il numero delle pulsazioni e aumentandone l'energia: infatti 20 volte in 33 ha diminuito il numero, 18 volte ha aumentato l'energia.

Pure nella speranza che instituendo dei confronti fra gli effetti di una debole e di una forte irritazione, si potessero ottenere migliori risultati, assoggettai altre rane prima al trattamento con tintura alcoolica diluita di cantaridi, poi con acqua a 100°, ritenendo rigoroso il giudizio che questa costituisca un mezzo di irritazione più energico di quella, e valendomi sempre dello stesso espediente di immersione dell'estremità dell'arto mutilato limitata ad 1". Ecco le esperienze instituite a temperie ambiente fra i 12° e i 15°:

Esp. 1.ª — 13 febbrajo.

Ranocchio. Polso normale 32
I.ª irritazione mediante tintura alcoolica diluita di cantaridi. Dopo 1' 32
2' dopo la precedente numerazione 32
3' » » » » 32
Numero costante. Energia costante.
II.ª irritazione mediante acqua a 100°. Dopo 1' . . 34
Numero aumentato. Energia costante.

Esp. 2.ª — 14 febbrajo.

Rana. Polso normale 32
I.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 32
2' dopo la precedente numerazione 32
3' » » » » 32
Numero costante. Energia costante.
II.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 34
Numero aumentato. Energia costante.

Esp. 3.ª — 15 febbrajo.

Rana. Polso normale 32
I.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 32
2' dopo la precedente numerazione 32
3' » » » » 32
Numero costante. Energia costante.

II.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 30
Numero diminuito. Energia aumentata.

Esp. 4.ª — 16 febbrajo.
Rana. Polso normale 23
I.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 23
2' dopo la precedente numerazione 22
3' » » » » 21
Numero diminuito. Energia aumentata.
II.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 20
Numero diminuito. Energia aumentata.

Esp. 5.ª — 17 febbrajo.
Rana. Polso normale 24
I.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 23
2' dopo la precedente numerazione 22
3' » » » » 22
Numero diminuito. Energia aumentata.
II.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 24
Numero aumentato. Energia aumentata.

Esp. 6.ª — 18 febbrajo.
Rana. Polso normale 33
I.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 32
2' dopo la precedente numerazione 31
3' » » » » 31
Numero diminuito. Energia aumentata.
II.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 29
Numero diminuito. Energia aumentata.

Esp. 7.ª — 19 febbrajo.
Rana. Polso normale 31
I.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 29
2' dopo la precedente numerazione 28
3' » » » » 27
Numero diminuito. Energia aumentata.
II.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 26
Numero diminuito. Energia diminuita.

Esp. 8.ª — 20 febbrajo.

Rana. Polso normale 27
I.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 27
2' dopo la precedente numerazione 27
3' » » » » 27
Numero costante. Energia costante.
II.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 27
Numero costante. Energia costante.

Esp. 9.ª — 21 febbrajo.

Rana. Polso normale 20
I.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 21
2' dopo la precedente numerazione 22
3' » » » » 22
Numero aumentato. Energia diminuita.
II.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 22
Numero costante. Energia costante.

Esp. 10.ª — 22 febbrajo.

Rana. Polso normale 27
I.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 27
2' dopo la precedente numerazione 27
3' » » » » 27
Numero costante. Energia costante.
II.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 26
Numero diminuito. Energia costante.

Esp. 11.ª — 23 febbrajo.

Ranocchio. Polso normale 31
I.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 31
2' dopo la precedente numerazione 31
3' » » » » 31
Numero costante. Energia costante.
II.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 30
Numero diminuito. Energia aumentata.

Esp. 12.ª — 24 febbrajo.

Rana. Polso normale 34
I.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 35

2' dopo la precedente numerazione 35
3' » » » » 35
Numero aumentato. Energia diminuita.
II.ª irritazione come sopra. Dopo 1' 32
Numero diminuito. Energia costante.

Come il lettore può verificare, anche queste esperienze non conducono a una diversa conclusione; quando pure non ci si vogliano trovare nuovi elementi di diffidenza per le leggi di Naumann. Poichè, se si proceda allo spoglio dei risultati, se ne inferirà che le irritazioni deboli hanno una debole azione sul cuore, ma identica per natura a quella che già fu, se non riconosciuta, intraveduta per le irritazioni forti; azione che si traduce in diminuzione di numero e in aumento di energia delle pulsazioni. Infatti in dodici rane gli effetti dell' irritazione debole furono:

Numero diminuito ed energia aumentata . . .	4	volte
Numero aumentato ed energia diminuita . . .	2	»
Numero costante ed energia costante	6	»

Invece l'irritazione forte ebbe per effetto:

Numero diminuito ed energia aumentata . . .	5	»
Numero diminuito ed energia costante	2	»
Numero aumentato ed energia aumentata . . .	1	»
Numero aumentato ed energia costante	2	»
Numero costante ed energia costante	2	»

Riassumendo, si potrà concludere da quanto si è esposto fin qui, che probabilmente l' irritazione della cute induce un risveglio di attività delle funzioni cardiache direttamente proporzionale all'intensità dell' irritazione stessa e appalesantesi per diminuzione di numero e per aumento di energia delle pulsazioni.

Ma per amore di verità non passerò sotto silenzio come di tale conclusione, della quale mi compiaccio, parendomi di conseguire assai più di quanto mi ho ripromesso, se mi si offre l'opportunità di chiudere questo breve lavoro con una proposizione d'importanza non esclusivamente negativa a scapito di una teoria formulata da un distinto esperimentatore, scemino alquanto il valore i risultati di ulteriori esperienze.

Si è detto come Naumann avesse potuto constatare sulla rana l'aumento o la diminuzione di energia delle pulsazioni anche soltanto dietro l'immersione della natatoja di un arto nell'acqua tiepida o molto calda, all'infuori di qualunque operazione praticata sull'arto stesso. Instituite appena alcune esperienze di questo tenore, e parendomi invece di rilevare sul cuore nessuna variazione d'energia in seguito alla diversa irritazione determinata con acqua a 40° e con acqua a 100°, ma soltanto una molto sensibile alterazione di numero in quest'ultimo caso, pensai di mantenere le rane nello stato, che più si avvicinasse al normale, scegliendo quelle, che per un certo grado di trasparenza della parete toracica permettessero di rilevare i moti cardiaci dietro il semplice rovesciamento di un piccolo lembo di cute, e di irritare contemporaneamente ambo le natatoje.

Ma anche tale avvertenza non giovò punto a ravvicinare fra loro i portati di queste e delle precedenti esperienze, ancorchè fossero identiche tutte le altre condizioni di modo e di tempo. Se ne giudichi dal seguente prospetto:

Esp. 1.ª — 3 marzo.

Rana. Polso normale	39
I.ª irritazione con acqua a 40°. Dopo 1'	40
2' dopo la precedente numerazione	40
II.ª irritazione con acqua a 100°. Dopo 1'	44

Esp. 2.ª — 4 marzo.

Ranocchio. Polso normale 40
I.ª irritazione con acqua a 40°. Dopo 1' 39
2' dopo la precedente numerazione 40
II.ª irritazione con acqua a 100°. Dopo 1' 45

Esp. 3.ª — 5 marzo.

Rana. Polso normale 37
I.ª irritazione con acqua a 40°. Dopo 1' 37
2' dopo la precedente numerazione 37
II.ª irritazione con acqua a 100°. Dopo 1' 42

Esp. 4.ª — 6 marzo.

Rana. Polso normale 35
I.ª irritazione con acqua a 40°. Dopo 1' 35
2' dopo la precedente numerazione 36
II.ª irritazione con acqua a 100°. Dopo 1' 41

Esp. 5.ª — 7 marzo.

Rana. Polso normale 42
I.ª irritazione con acqua a 40°. Dopo 1' 42
2' dopo la precedente numerazione 41
II.ª irritazione con acqua a 100°. Dopo 1' 47

Esp. 6.ª — 8 marzo.

Ranocchio. Polso normale 38
I.ª irritazione con acqua a 40°. Dopo 1' 37
2' dopo la precedente numerazione 38
II.ª irritazione con acqua a 100°. Dopo 1' 46

Esp. 7.ª — 9 marzo.

Ranocchio. Polso normale 44
I.ª irritazione con acqua a 40°. Dopo 1' 44
2' dopo la precedente numerazione 44
II.ª irritazione con acqua a 100°. Dopo 1' 48

Esp. 8.ª — 10 marzo.

Ranocchio. Polso normale 38
I.ª irritazione con acqua a 40°. Dopo 1' 40
2' dopo la precedente numerazione 39
II.ª irritazione con acqua a 100°. Dopo 1' 43

Esp. 9.ª — 11 marzo.

Rana. Polso normale	38
I.ª irritazione con acqua a 40°. Dopo 1'	36
2' dopo la precedente numerazione	37
II.ª irritazione con acqua a 100°. Dopo 1'	44

Esp. 10.ª — 12 marzo.

Ranocchio. Polso normale	44
I.ª irritazione con acqua a 40°. Dopo 1'	45
2' dopo la precedente numerazione	45
II.ª irritazione con acqua a 100°. Dopo 1'	54

Se poi a questi risultati si aggiunga la considerazione che molto probabilmente all'aumento di numero assai considerevole ha corrisposto la diminuzione d'energia, poichè in tutte le altre esperienze si sono costantemente accoppiate le condizioni opposte, si finirà per convincersi che il solo fatto d'aver trascurato l'isolamento del nervo e la legatura dei vasi ha effettuato una vera rivoluzione sintomatologica di uno stato morboso dovuto a cause identiche.

Tale divergenza di risultati non deve però ritenersi paradossale; poichè, se bene addentro si consideri la cosa, si vedrà come si possano fino a un certo punto conciliare effetti a tutta prima affatto disparati. È noto come Beale abbia recentemente constatato che dal centro simpatico si dirigono verso tutti gli organi due serie distinte di esilissimi filamenti nervosi, che sono da lui ritenuti gli uni centripeti, i quali dall'organo portano al centro la diversa eccitazione, che deriva dalle oscillazioni della risultante dei diversi movimenti fisici e chimici insiti all'organo stesso in diversa misura nella successione del tempo; gli altri centrifughi o vasomotori, attraverso i quali l'eccitazione si riflette sull'organo influendone il suo modo stesso di essere, specialmente per rapporto al diametro dei vasi. L'Autore poi crede che l'irritazione

influisca sulla cute per tale processo di riflessione (1); e per esso spiega come il fatto stesso dell'infiammazione possa determinare la contrazione delle più piccole arterie della parte che ne è affetta, ed anche guarire l'iperemia. Voglio dire con ciò che la differenza dei risultati offerti dalle due serie diverse di esperienze potrebbe forse derivare dal funzionare o meno dei filamenti simpatici scoperti da Beale, a norma che l'arto fu lasciato intatto, o che se ne è soppressa la circolazione colla legatura dei vasi e conseguentemente dei nervi vasomotori. Perchè nel primo caso potrebbe nascere il sospetto che i movimenti chimici determinati nei nervi centripeti dall'irritazione si riflettano non solo sui centrifughi, che la ritornano alla parte, ma eziandio sulle fibre, che insieme coi filamenti del decimo vanno a costituire il plesso cardiaco.

Che se questa spiegazione per verità troppo vaga del fenomeno non vuole essere accettata, si dovrà avere uno speciale riguardo alle alterazioni fisiche e chimiche, che può subire il sangue dei vasi delle natatoje dietro l'azione di una temperatura molto elevata. Infatti io ho potuto sempre verificare mediante il microscopio che dietro l'immersione nell'acqua a 100° limitata ad 1" il sangue non si coarta nei vasi delle natatoje, ma soltanto subisce un ritardo di circolo per l'iperemia, che ne consegue. Il quale rilievo può fornire una plausibile, se non precisa, spiegazione del notevole aumento di numero delle pulsazioni; poichè si potrà rigorosamente ritenere che tosto dopo il trattamento e fino a che non sia ristabilito l'equilibrio di temperatura fra le diverse parti della rana, il cuore accolga una serie di onde sanguigne alterate nella loro natura chimica e fisica, che debbono certa-

(1) « Some Observations on Counterirritation ». Brit. med. journ., febr. 21, 28.

mente influire sulle funzioni del viscere, alterando il numero e l'energia delle pulsazioni in ragione diretta della eccessiva sua sensibilità, di cui abbiamo fornito precedentemente una prova non dubbia. Del resto l'aumento di numero delle pulsazioni osservato nelle rane, di cui non si legarono i vasi, non è un fatto nuovo, insegnando anche la pratica al letto del malato come possa insorgere la febbre dietro la semplice applicazione di un revellente molto energico.

Per tali considerazioni io non approvo affatto le conclusioni di Hebra (1), il quale condanna ogni maniera di irritazioni cutanee dietro il semplice rilievo parziale della loro inefficacia in parecchie malattie, ma senza appoggiare le sue asserzioni a esperienze multiformi e ripetute. Poichè se le leggi di Naumann non possono guidare il medico all'uso razionale dei revellenti, giova sperare che quando i loro effetti si saranno nettamente definiti mercè l'ulteriore ricorso alla pratica nelle cliniche e alle esperienze nel laboratorio, la loro azione potrà anche trovare la precisa ad esclusiva indicazione.

Finisco col rendere i debiti ringraziamenti al mio egregio maestro prof. Paolo Mantegazza, col cui sapiente consiglio intrapresi e condussi a termine questo breve lavoro, alla cui redazione ho coscienza di aver dedicato null'altro in fuori dell'occhio intento e delle cure più scrupolose.

---

(1) « Ueber die Wirkungen der Hautreize ». Allgemein. Wiener med. ztg., 1862.

Della mastoite lattea, ossia della infiammazione delle mammelle durante l' allattamento; *Osservazioni pratiche del dott.* **GIUSEPPE DEGLI-OCCHI**, *chirurgo aggiunto presso l' Ospedale Maggiore di Milano.*

Le mammelle sono due organi ghiandolosi posti alla parte anteriore laterale del petto, destinati alla secrezione del latte, e composti da una congerie di elementi anatomici che li rendono molto sensibili e predisposti a varie malattie, tra le quali primeggia l'infiammazione ossia la mastoite, o mastite.

Varie sono le cause che ponno determinare l'infiammazione di questi organi.

All' epoca della pubertà le donne subiscono una metamorfosi in questi organi per simpatia che esiste tra essi e l' utero. Tale metamorfosi si rivela principalmente al sopraggiungere dei primi menstrui, facendosi le mammelle in siffatta circostanza tumide, tese, e talvolta anche dolenti a segno tale da presentare i sintomi di una vera infiammazione. Un esempio notevole di siffatto fenomeno io l' ebbi a riscontrare in una giovanetta ricoverata nella sala Annunziata di questo Ospitale Maggiore nello scorso anno. — Senza saper addurre alcuna causa del suo male, lagnavasi essa di un assai molesto dolore in amendue le mammelle, che scorgevansi considerevolmente turgide, distese e dure; presentava associati a questi segni locali di flogosi anche i sintomi di una febbre infiammatoria. Dopo pochi giorni di cura diretta ad abbattere l'infiammazione, tutto questo apparato morboso dissipossi come per incanto al comparire della prima mestruazione.

I vizj artritico, reumatico, erpetico, fissandosi sulle poppe, ponno indurre flogosi di varia gravezza; così pu-

re i colpi diretti alle mammelle vi producono dolori fortissimi susseguiti per lo più da ingorghi inflammatorj.

Di tutte queste cause però quella che più spesso dà origine alla flogosi del seno muliebre si è l'allattamento, soprattutto in principio di puerperio, nel qual caso essa viene specialmente designata coi nomi di mastite lattea, di ingorgo latteo delle mammelle, e dai francesi di mal del pelo, e ciò dal presentarsi al capezzolo una fenditura capillare dolentissima detta ragade. — Sembra che Aristotele sia stato il primo ad impiegare questa parola (mal del pelo) poichè attribuiva ad un pelo inghiottito nel bere l'ingorgo delle mammelle.

Le cause principali che predispongono alla formazione di queste ragadi o screpolature del capezzolo sono: la cortezza e grossezza del capezzolo stesso; la pelle molto fina e quindi molto vulnerabile che riveste il capezzolo; la scarsezza de' follicoli sebacei alla sua base per cui non viene abbastanza umettata; l'esposizione all'aria del capezzolo bagnato dalla scialiva dopo aver nutrito colla poppa il bambino; l'applicazione di sostanze astringenti fatta al capezzolo onde renderlo più robusto e resistente.

La causa determinante poi di dette ragadi non consiste che nei moti, e negli sforzi eseguiti dalla bocca del bambino per suochiare il latte — sviluppata che siasi la ragade, essa produce dolori acutissimi alla nutrice ogni volta che porge il seno al lattante: il capezzolo si irrita ed in ispecie alla sua base, e a poco a poco vi si svolge un processo infiammatorio, il più delle volte esulcerativo, che distacca il capezzolo stesso dall'areola, lasciando una piaghetta circolare dalla quale geme qualche pò di latte, gemizio che serve a ritardare la cicatrizzazione della piaga.

Quando il capezzolo è distrutto prima che l'infiammazione flemmonosa della mammella siasi sviluppata,

cessando di allattare la donna, il male si limita ad una semplice piaga; quando all'incontro, non succedendo il distacco del capezzolo, la donna sebbene tormentata dai vivi dolori continua ad allattare, allora l'irritazione del capezzolo si propaga alla mammella e genera il flemmone più o meno esteso e profondo, con pronunziata tendenza all'esito di suppurazione.

Da oltre ottanta casi di simili mastiti che mi fu dato osservare nel corso della mia pratica nell'Ospitale Maggiore di Milano, ebbi a convincermi che costante fu la precedenza di ragadi al capezzolo e che, sia che da questi come da focolai l'irritazione si propaghi ad una o più provincie delle mammelle, sia che non potendosi effettuare il succhiamento ed il latte accumulandosi nei vasi lattiferi produca la tensione della glandula, e quindi ne determini l'infiammazione, certo è che ivi ha luogo un lavoro morboso affatto analogo al flemmone co'suoi esiti.

Non è però il parenchima della glandola mammaria la vera sede di cosiffatto flemmone, ma piuttosto il tessuto cellulare che in gran copia circonda ed involge la glandola e che alla sua base costituisce tra essa ed il muscolo gran pettorale uno strato assai rilevante.

Quando l'infiammazione irradiata dal capezzolo intacca lo strato cellulare sotto-cutaneo, dà origine a dei tumoretti di vario volume, duri, disuguali, in forma di bernoccoli. Tali tumoretti che, secondo la comune maniera di pensare, sarebbero costituiti dal latte ivi arrestato, e come stagnato, non sono realmente che parziali infiammazioni flemmonose del tessuto cellulare involvente la glandola mammaria, che s'avviano più o meno rapidamente alla suppurazione, formando degli ascessi purulenti, che si aprono facilmente da sè o mediante l'applicazione di semplici amollienti.

Quando poi l'infiammazione si propaga negli strati più profondi del tessuto cellulare delle mammelle, è dif-

ficile assai lo spontaneo aprirsi dell'ascesso, ed è quindi necessario praticarvi delle incisioni più o meno estese e profonde a norma della maggior o minor estensione e profondità dell'ascesso, tanto più poi se l'infiammazione suppurativa ha invaso lo strato di tessuto cellulare che sta a ridosso del muscolo gran pettorale, poichè ivi la raccolta marciosa suol essere ordinariamente assai rilevante. Sia poi che tali ascessi si aprano spontaneamente, sia che vengano spaccati dal chirurgo, la materia che ne esce non presenta giammai i caratteri del latte, ma sibbene costantemente quelli del vero pus.

Nell' unico caso di travaso di latte, descritto dal professor Volpi di Pavia e riportato dallo stesso nella sua traduzione italiana degli « Elementi di chirurgia », di Richter, tomo 4, pagina 401, non si fa cenno di fenomeni di infiammazione flemmonosa generali o locali che presentasse l'ammalata; trattavasi di tumore costituito di solo latte, e quindi non era nè duro, nè dolente, nè accompagnato da febbre.

I sintomi della malattia in discorso sono gli stessi che si riscontrano nel flemmone comune e variano di gravezza a norma della maggior o minore estensione e profondità della parte affetta. — Fino dai suoi primordi essa vien segnalata da accessi febbrili con brividi di freddo più o meno intensi e durevoli, e secondo che più o meno intensi e diffusi sono i dolori che il male provoca, e più o meno ampia la sede dei medesimi. Ben presto si veggono comparire dei tumoretti salienti che danno alle mammelle un aspetto disuguale e come bernoccoluto. Tali tumoretti, dapprima duri e dolenti, si fanno molli e fluttuanti allorchè è cessata la febbre ed ha avuto luogo la suppurazione. È poi facile concepire come gli accennati sintomi tocchino un grado assai eminente nel caso che l'ascesso occupi lo strato cellulare sotto-ghiandolare.

A proposito di ascessi sotto-ghiandolari delle mam-

melle, non sarà forse affatto inutile che io fermi l'attenzione del chirurgo su di un fenomeno che potrebbe esser causa di funesti errori di diagnosi e di cura; fenomeno che già mi occorse di osservare più d'una volta nella mia pratica in questo ospitale, e di cui potrei qui citare non pochi esempi.

Uno de' casi più interessanti fu quello fornitomi dalla Ronchi Rosa, di Bellinzago, ricoverata nella Sala Annunziata, allora affidata alla mia direzione. Sposa di 25 anni, dotata di buona fisica costituzione, primipara, allattava la Ronchi già da otto giorni il proprio bambino, quando le si sviluppò sgraziatamente una ragade al capezzolo sinistro. Continuando però a porgere il seno ad onta degli spasimi che le cagionava la ragade, nel quindicesimo giorno di puerperio venne improvvisamente côlta da febbre violenta preceduta da brividi intensi e prolungati di freddo: alla febbre si associarono tosto dei dolori vivissimi, pulsativi, nelle regioni profonde della mammella sinistra; e questa venne mano mano a farsi più turgida, tesa e dura. Quattro giorni dopo cessò la febbre, scomparvero affatto i dolori, rimanendo persistenti il turgore, la tensione, e la durezza. In tale stato rifugiossi all'ospedale. Dai preceduti accessi di febbre con freddo, non che dai fenomeni concomitanti lo sviluppo del tumore, argomentando io trattarsi di ascesso del tessuto cellulare profondo della mammella, praticai un' incisione che partendo dal gran margine dell' areola andava alla grande periferia della mammella trapassando lo spessore della glandola mammaria fino a ridosso del muscolo gran pettorale. Da quest' ampia e profonda incisione sgorgò una copia considerevole di marcia, la mammella si detumefece e si rammollì, e la piaga presentando ognora un buon aspetto venne regolarmente progredendo verso la cicatrizzazione. Dieci giorni dopo l'operazione la Ronchi volle restituirsi a casa coll'intento di riprendere l'allattamento del suo bambino, essendosi sempre conservato lo scolo del latte dal capezzolo durante la cura; come durante il corso della infiammazione ella non aveva mai cessato dal porgere al suo bambino le mammelle ammalate.

Rispetto a questi ascessi profondi delle mammelle, merita di essere notato un altro fenomeno che potrebbe indurre a serj errori sì l'ammalato che il curante. Non avvertiti o non curati, per essere indolenti, questi ascessi possono rimanere stazionarj per un tempo più o meno lungo; poi, sia per la sola presenza della marcia, sia per l'indole prava che questa assume col tempo, sia che intervenga qualche altra causa accidentale, essi possono ridivenire sedi di dolori atroci senza presentare i sintomi di un processo infiammatorio, e ponno per conseguenza vestire le sembianze di tumori di natura maligna. — Al qual proposito stimo prezzo dell'opera il far cenno di un caso che raccolsi nella mia pratica privata durante l'anno 1864.

Chiamato presso certa G. . . . . Antonia, a curarla di un enorme tumore che presentava alla mammella destra, ebbi a rilevare dalla medesima che siffatto tumore aveva avuto origine e compimento nel suo ultimo puerperio, che datava già da parecchi anni. La paziente asseriva che lo stesso era stato prodotto da ingorgo latteo sopraggiuntole durante l'allattamento, e si ricordava che in quel lasso di tempo era stata assalita da violenta febbre preceduta da freddo, e travagliata da atroci dolori pulsanti alla mammella affetta. Esaminando la mammella stessa, trovai i suoi tegumenti di color rosso violaceo, le sue vene superficiali assai più sviluppate e turgide dell'ordinario: la sua consistenza stranamente alterata, offrendo sotto il tatto in alcuni punti la resistenza dell'indurimento scirroso, ed in altri all'opposto l'elasticità del tumore fluttuante. — L'ammalata infine lagnavasi anche di dolori lancinanti ricorrenti di tratto in tratto.

Dal complesso di queste circostanze nacque in me il sospetto che si trattasse di tumore d'indole maligna, per cui persuasi l'ammalata della necessità di passare all'esportazione del tumore, la quale fu infatti da me stesso eseguita. Dall'esame che mi venne fatto d'istituire sul tumore demolito, dovetti convincermi, che non si trattava punto di un tumore maligno,

ma semplicemente di un ascesso antico e profondo delle mammelle che aveva alterati e guasti i tessuti circostanti; e avendovi destato un lento e subdolo processo di flogosi, cagionava dolori simulanti quelli del cancro. Che però nulla vi fosse di canceroso e di maligno è prova, oltre il resto, la guarigione avvenuta in pochi giorni della G..... che gode tuttora di florida salute.

Segno patognomonico delle ulceri perforanti del ventricolo e del duodeno; *del dott. cav.* **BERNARDINO LARGHI**, *chirurgo primario all'Ospedale Maggiore di Vercelli.*

Il suono dei liquidi uscenti dai fori del ventricolo e del duodeno, e cadenti nella cavità peritoneale, è il sintomo patognomonico non mai prima d'ora constatato della perforazione di questi visceri. — Se i liquidi escono per piccolo seno od apertura fattasi lentamente, producono mortale ma lenta peritonite; se i liquidi escono per non più piccola apertura compiutasi ad un tratto, al copioso versamento dei liquidi del ventricolo nella cavità peritoneale tien dietro subitanea e violenta peritonite susseguita da pronta morte. — Frequenza nell'ospedale di Pammatone di Genova delle lesioni del ventricolo, e massime dello stringimento del piloro producente lo sfiancamento, l'ipertrofia, l'enorme dilatazione e deviazione del ventricolo.

Frequentavo negli anni 1834, 35, 36, 37 gli ospedali di San Giovanni a Torino e di Pammattone a Genova. Già più volte nel 34 e nel 35 avea diagnosticato le ulceri del ventricolo nell'ospedale di San Giovanni per mezzo del metodo d'*eliminazione;* provato che un infermo non avea malattia di cuore, delle arterie; reso certo che non avea malattie di polmone, di reni, di milza, di cervello e di midollo spinale, escluse in fine le ma-

lattie di tutti gli altri visceri perchè riconosciuti sani, parevami talvolta di potere azzardare il giudizio che si trattava di ulceri del ventricolo, e la scommessa che facevo a me stesso, che avrei rinvenuto ulceri al ventricolo, era stata sovente vinta per precisa diagnosi. Gli infermi, affetti da lenta malattia del ventricolo e degli organi a lui vicini, sono il più delle volte, se non sempre, emaciati, quindi chi ben li esamina, può giungere e col metodo dell'eliminazione, e col mezzo della palpazione a sorprendente precisione di diagnosi: ma per confessare il vero io debbo dire, che mai io era giunto nel 34 e nel 35 in Torino a diagnosticare le ulceri del ventricolo o del duodeno penetranti nella cavità del peritoneo; fu solo nel 36 e nel 37 che arrivai a diagnosticarle sul vivente, ed a trovarne il segno o sintomo differenziale vita durante degli ammalati.

Venuto a Genova nel novembre 1835, frequentava all'ospedale Pammattone le Cliniche dei valenti Picasso e Bo, che favorivano per indole e per mente ogni genere di studi presso gli infermi alle loro cure affidati. Eravi coricato al N.° 27 della sezione Picasso, Agostino Delle Piane, uomo di media età, che presentava mediocre raccolta di liquido nella cavità peritoneale. Dai primi anni de' miei studi io mi era fatto questo aforismo: *sedentes* (in cubili) *vel morientes, vel convalescentes*, e dietro al medesimo, gli infermi sul volto dei quali stava scritto il *convalescentes* erano da me con letizia salutati, ma oltre ad essi procedendo, mi fermavo presso quelli sul volto dei quali non vedevo scritto il *convalescentes*. Già più volte avevo meditato sull'ascite circoscritta del povero Delle Piane: io il vedeva stare sempre seduto (a tronco eretto) sul suo letticiolo, positura dei cardio-patici, eppure il povero Agostino non presentava ipertrofia di cuore, non costrizione di alcuno degli orifizii o valvule di questo; avea poca barba e pochi peli sul resto del corpo, quindi certa cosa era che cuore ed arterie del medesimo erano piccoli, pallidi e mollicci, avea infine quella costituzione che nelle mie opere chiamai sanguigna in meno, che gli antichi dissero lin-

fatica, altri chiamarono anemica, clorotica, ecc., che i microscopisti dicono compagna ad insufficienti globuli rossi del sangue, ad aumentati globuli bianchi. L'infermo non presentava ostacolo alcuno alla circolazione venosa e linfatica, nè alla circolazione arteriosa; nessun ostacolo alla respirazione, nessun ostacolo alla circolazione polmonale. L'ascoltazione dava polmoni vescicolari in ogni minima loro parte: perciò non era ancora chiara la cagione della positura sedente dell'ammalato. Molle il cuore destro, molle il cuore sinistro, pallido l'uno e l'altro cuore, pallide, molli le arterie, lo stesso disiquilibrio esistendo in essi tutti non poteva desso arrecare intoppo al poco e pallido sangue che circolava per le arterie, per le vene e pei polmoni: non spiegata ancora la positura sedente, restava parimenti all'oscuro la causa dell'ascite limitata o circoscritta che il misero presentava. Una donna avrebbe potuto offerire il dubbio di idrope ovarico, semplice o doppio. Poteva egli esistere un tumore cistico ripieno di liquido? L'onda del liquido era troppo libera per potere sospettare un tumore cistico. Era dessa una idrope ascite simile all'idrocele, nel quale caso sovente il chirurgo non può dare spiegazione sufficiente della raccolta nella sierosa del testicolo? Piegai l'orecchio sul ventre dell'infermo per meglio sentire il suono prodotto dal movimento del liquido, per fare l'ascoltazione degli organi del ventre e del ventricolo ed intestini, ed ecco posato l'orecchio mio sul ventre ed alla regione ombelicale, ecco sentirsi una gocciola di liquido sortire da in alto e cadere nella parte inferiore del cavo del ventre, producente il suono di una gocciola d'acqua lasciata cadere in un bacile ripieno della medesima; il suono di quella gocciola risuonò allora distintissimo all'orecchio mio, come alla mia mente, e da quell'istante più non mi sfuggì caso alcuno di ulcera del ventricolo perforante tutto lo spessore dell'organo, e penetrante nella cavità del peritoneo Così quel segno che in simili casi mi era sino allora sfuggito, fu sempre d'allora in poi da me ricercato e rinvenuto in simili circostanze.

Venuto a morte il Delle Piane, altro compagno ed io parato alla sezione stavamo a lato del cadavere. — Lei signore, io dissi, ignora tutti i particolari della lesione che riscontreremo. Il suddetto mi fissò, non disse sì, non disse no, pronun-

ciò qualche suono inarticolato. Il Delle Piane, io soggiunsi, è morto per malattia di ventricolo, ma non solamente per malattia di ventricolo, ma per ulcera di quest' organo situata presso al piloro e penetrante nella cavità del peritoneo. L'argomentazione stringatissima non poteva essere fallace. Era impossibile che ciò non fosse. Aprii la cavità del ventre e sul luogo precisamente indicato stava l'ulcera pronosticata. Non descrivo i margini arrotondati ed ingrossati dell'ulcera e gli altri caratteri della medesima comprovanti la di lei antichità. Non descriverò la peritonite traumatica prodotta dai liquidi e dai solidi caduti e cadenti per tanto spazio di tempo dal ventricolo nella cavità peritoneale. Ciò fecero già colla massima precisione tanti valenti, e l'arte e la scienza posseggono le tavole dipinte ed incise di questo malore, ed io non ripeterò simile lavoro. L'amor proprio ed il desìo di occuparmi un giorno di simile studio mi fece prendere le seguenti determinazioni. Il pezzo patologico consegnai all'amico dott. Giuseppe Locatelli, iniziatore del Museo patologico ed anatomico di Genova, illustre anatomico italiano, il quale il preparò a secco, e fu riposto nel Museo patologico dell'ospedale; venne quindi disegnato dal pittore Peschiera genovese, che divenne in seguito celebre artista, ed il disegno sta fra le mie carte attendendo che io possa farlo di pubblica ragione.

Lo scrivente ha finora accennato casi di ulceri del ventricolo le quali rendendosi *perforanti*, ossia perforando per intiero l'organo, produssero in prima lenta peritonite a cui tenne dietro morte lenta. Altre volte, e pur troppo di soventi, anche nei casi di ulcera cronica le cose procedono ben diversamente; nel momento che ha luogo la completa ulcerazione si versano d'un tratto per lo forame alimenti solidi, alimenti liquidi nella cavità del peritoneo; l'infermo è come colpito dal fulmine, si desta immenso inenarrabile dolore al ventre, questo si fa ad un tratto ascitico e timpanitico, e l'infermo si spegne fra immensi cruciati.

Lo scrivente ha sempre meditato sul perchè pazienti

che presentavano l'ulcera completa perforante del ventricolo o del duodeno non siano morti in poche ore dopo il travaso delle materie ventricolari nelle cavità del peritoneo. La chirurgia però gli somministrava esempii similari che potevano rendere ragione della lentezza della morte. Ulcera per ulcera, fistola per fistola, esso paragonò le ulceri del ventricolo coll' ulceri dell' uretra, e pensava che se il crepaccio dell'uretra (abbia desso luogo nelle malattie acute o nelle malattie croniche dello stesso), compiesi d'un tratto, ecco l'orina versarsi fatale nel perineo, nello scroto, intorno al retto, alla prostata e nelle pareti addominali, e correre sovra e sotto le aponeurosi a produrre la gangrena e la morte dei tessuti e dell' infermo: se il crepaccio uretrale all' incontro si effettua lentissimamente, comincia una goccia simile a rugiada a trapassare il tenue velo, sia antico, sia novello, che divide l'uretra dai tessuti delle parti circostanti; al trapelare del liquido goccia a goccia le pareti e le parti vi si confanno, ed ecco sorgere un flemmone limitato e circoscritto, o foriero, o compagno, o posteriore alla membrana di qualunque natura essa siasi, che veste i seni e le ulceri, ed ecco così già formati o formarsi i seni fistolosi, ecc. Più che probabilmente lo stesso accade nelle ulceri del ventricolo, quando il trapasso dei liquidi dal ventricolo nella cavità peritoneale *sensim sensimque* comincia solo con alcune goccie versantisi per piccolo seno o per tenuissimo forellino. La peritonite traumatica sorge essa pure poco a poco, e la natura è potente ancora per resistere per un certo qual tempo alla medesima. Ma quando il travasamento si fa *ex abrupto*, quando copiose materie sia liquide, sia solide, si precipitano dal ventricolo ad un tratto, è impossibile che non succeda la morte in poche ore; forza umana non può essere sufficiente a resistere a tanto danno.

Io assistei una volta un infermo in cui ebbe luogo il crepaccio istantaneo di un'ulcera cronica del ventricolo; la terribile scena dopo anni ed anni non dimenticai. Correvano i primi giorni del febbrajo dell'anno 1851, e l'infermiere addetto al servizio delle sezioni cadaveriche mi serviva di ajuto alla prova delle operazioni sul cadavere, fra le quali essendo frequentissimi i casi di cataratta da eseguire sul vivente, lo scrivente praticava ogni qualvolta la circostanza lo permetteva la cheratotomia a lembo superiore.

Era appena eseguita la cheratotomia su di un cadavere, quando l'assistente che avea teso il filo a sollevare le palpebre superiori esclamò: « Signore, se vengo a morire, deh! non praticate su di me tale atto operativo ». Alzai gli occhi al volto del dicitore, esterefatto per detto sì strano, e vidi il suo volto colpito a morte. Per quel giorno più non facemmo altro, ed inquieto ed addolorato mi portai alla mia casa; ed ecco il seguito dell'istoria, chè poco istanti dopo il misero si poneva a letto per non più risorgere.

Flemmone alla piegatura del braccio sinistro, ed antica ulcera della regione anteriore del ventricolo presso al piloro apertasi nella cavità del peritoneo, peritonite e morte. — N. 263-62. Colombo Domenico, infermiere dell'ospedale, d'anni 48, entrato il 5 e morto l'8 febbrajo 1851.

Per dolori al ventre ricorrenti alcune ore dopo preso il cibo, il Colombo si pose a letto alla metà di gennajo, e gli vennero per ordine del medico curante praticati sei salassi: surto nel fine di gennajo, gli si gonfiava il braccio sinistro intorno all'incisione fatta pei salassi. L'infermo si coricò la sera del 5 febbrajo nel letto sovraindicato addetto alla sezione da me diretta, ed il visitai per la prima volta nel mattino del 6 febbrajo.

È affetto da flemmone alla piegatura del braccio sinistro, in via di risoluzione: intorno alla vena basilica avvi area risipe-

latosa sotto la quale però non vi è raccolta di marcia, il braccio è subtumido, non al grado di tendere la cute. — La febbre non è ardita, l'aspetto dell'infermo è grave; è desso semidelirante ed inconscio di sè, decombe sul lato destro, d'animo avvilito, perduta ogni speranza di guarigione.

La di lui fisionomia è sconvolta, quale si osserva negli infermi di crepaccio intestinale da ernia o da ferita penetrante nell'addome; è preso da vivo freddo; il ventre teso, dolentissimo, insofferente al tatto.

Diagnosi. Grave peritonite da lesione organica del ventricolo o degli intestini.

L'infermo è molto pingue, il che vuol dire che il suo cuore è coperto di adipe ed alquanto molle. In sì tristi condizioni di cose, sarebbe stato grave errore il prescrivere il salasso che avrebbe diminuito le forze del cuore già languenti, e presso ad estinguersi. Prescrissi solo un cataplasma laudanizzato sul ventre e ricorsi al solfato di chinina in modo *sintomatico* per diminuirne o toglier gli accessi di freddo. Così passò il 6 ed 7 febbrajo.

Crescendo ancora il dolore al ventre e diminuendo sempre più le forze, si ripete il solfato di chinino; nel mattino del giorno 8 febbrajo si aggiunge il singhiozzo; è immenso il dolore del ventre; l'infermo spira alle 11 antimeridiane dello stesso dì.

L'insorto flemmone fece correr voce di salasso male eseguito, al quale riguardo si dovono fare le seguenti riflessioni.

Vi sono delle condizioni della umana fabbrica che predispongono alle affezioni flemmonose, fra queste primeggia il rammollimento di cuore. Il povero Colombo, bene costituito degli altri visceri, era affetto da rammollimento di cuore, siccome lo indicavano la poca barba del volto e lo stato suo di grassezza, e per queste ragioni io lo aveva sconsigliato tempo prima a farsi salassare.

Necroscopia fatta 28 *ore dopo il decesso.* — L'aspetto del cadavere non presenta nulla di particolare, esso scorgesi adiposo siccome avviene negli individui grassi che subirono breve malattia. Non è tumido il braccio destro; esaminata l'incisione alla vena basilica si rinvenne regolare, la porzione della vena situata inferiormente all'incisione, non che le vene collaterali

che in essa confluiscono si trovarono ripiene di linfa plastica; la cavità della vena al disopra dell'incisione, le vene profonde del braccio, l'ascellare, si trovarono in condizione fisiologica e senza traccie di linfa plastica; così le vene giugolari, la succlavia destra, la vena cava discendente, così tutte le altre vene dell'estremità superiore sinistra. Scoperti i visceri del petto, si rinvennero sani e crepitanti i polmoni, sano il pericardio, il cuore non grosso, non piccolo, presentava i due ventricoli scolorati e flacidissimi. Venuto all'esame del ventre, ecco la cavità peritoneale ripiena di liquidi alimentari: sollevando l'ala del fegato, scorgevasi presso al piloro un'apertura ovale nella direzione dal piloro al cardias, con margine ingrossato, della lunghezza di millimetri 12 e della larghezza di millimetri 9. Il ventricolo è compiutamente vuoto; gli intestini tenui nella superficie con cui si combaciano fra di loro sono adesi per effusa linfa plastica succeduta all'infiammazione prodotta dalla presenza delle materie alimentari nella cavità del peritoneo; sane sono le altre membrane degli intestini.

Il peritoneo che riveste la pareti addominali presentasi coperto dalla stessa linfa plastica, non così il peritoneo che copre la superficie inferiore del fegato che riguarda il ventricolo, la quale presentasi livida, e senza linfa plastica è pure la porzione del peritoneo che copre la superficie posteriore del fegato, il quale è voluminoso.

Sviluppatissimo l'apparecchio biliare. Milza ingrossata e molle siccome soventi nei vercellesi, reni un pò molli, sana la vescica ed il pancreas.

Riassunto. — Ulcera antica del ventricolo, resasi perforante ad un tratto. Rammollimento del cuore (congenito), per cui si sviluppa facilmente il flemmone traumatico, crepaccio dell'ulcera del ventricolo, e versamento delle materie alimentari, donde peritonite e morte quasi istantanea.

Così io scrivevo e mandavo nella statistica annuale alla Congregazione del Pio Luogo, come da copia del mio lavoro autenticato e controfirmato dai Regolatori di Governo dell'anno 1851.

Negli anni scorsi frequentissimi erano i salassi che venivano prescritti dai medici e dai chirurghi; il loro numero è andato mano mano diminuendo di tre quarti almeno, ed ora le cacciate di sangue vengono adoperate colla massima temperanza.

La cieca fede nel metodo dissanguante è stata scossa nelle sue fondamenta. Si salassavano in allora infermi affetti da anemia, da rammollimento di cuore, ecc. — Vide *fili mi quam parva sapientia regitur mundus.* — Agli individui salassati in queste tristi circostanze succedeva spesso di essere presi da flemmone sorgente intorno alle incisioni, ed in questi casi gli ordinatori del salasso a sproposito usavano gridare contro i flebotomi salassatori. In generale essi salassano e salassavano assai bene. Il flemmone non era dipendente da incisione mal fatta, era dovuto alla stentata circolazione del sangue venoso. Io inchino a credere che frequente causa di flemmoni in simili ed in altre circostanze sia la costumanza che hanno molti flebotomi di ripetere la cacciata di sangue dalla stessa incisione; le fregagioni in ogni senso che si fanno sull' incisa vena, i maneggi che si eseguiscono al dissopra e al dissotto dell' incisione per romperne la cicatrice e per sollecitare di nuovo l' uscita del sangue, sono la causa prima dei flemmoni che possono insorgere anche in infermi non affetti da rammollimento di cuore.

Altra fiata diagnosticai l'esistenza di ulcera del ventricolo penetrante nella cavità del peritoneo, vita durante dell'infermo. Stavane il cadavere, proveniente dalla sezione medica del professore Picasso, sul tavolo dell'anfiteatro anatomico; soli eravamo Locatelli ed io presso il medesimo, ed io accennavo all'amico che l'infermo era morto per ulcera della parete anteriore del ventricolo situata presso il piloro e penetrante nella cavità del peritoneo. Mostrossi ai detti miei incredulo il valente anatomico, e per-

ciò pronto sparai il ventre del cadavere, ed ecco con sua e mia meraviglia rinvenirsi l'ulcera del ventricolo al sito precisamente indicato: ma ciò che eccitò il mio stupore, fu che esisteva altra ulcera simile sulla superficie anteriore della prima parte del duodeno, circa tre dita trasverse al di là del piloro. Io avea diagnosticato l'ulcera anteriore del ventricolo, sul vivente, ma era ben lontano dal credere che simile ulcera si sarebbe trovata anche nel duodeno.

Accade soventi che molteplici siano le ulceri del ventricolo, anzi talvolta il ventricolo sembra un vero crivello tutto pertugiato, ben inteso però che in questi casi le ulceri così numerose non sono perforanti.

Altra volta feci diagnosi di ulcera situata alla regione anteriore del ventricolo, ma aderente alla parete anteriore del ventre. La diagnosi era stata fatta per eliminazione; a me pareva di avere colpito nel segno, ma venuto l'infermo a morte, non mi fu dato di fare la sezione del cadavere, e perciò di verificarne realmente l'esattezza. L'infermo venne da me esaminato nella sezione medica uomini diretta dal dott. Castagneto, altro de' medici primarj del Pio Luogo in quel tempo.

Molto frequenti sono pure le ulceri della parete posteriore del ventricolo, e della grande curva dello stesso viscere, ma in questi casi i margini dell'ulcera sono soventi adesi al fegato, al pancreas, alla milza, e lo spandimento delle materie alimentari nella cavità del peritoneo ha luogo molto raramente. Le ulceri della parete posteriore del ventricolo, della grande curvatura dello stesso e le ulceri della porzione del ventricolo (fondo cieco) che riguarda la milza, sono soventi amplissime, ma desse sono in giro in giro cicatrizzate coi visceri sottoposti o vicini che vi si adossarono. Le ulceri della parete anteriore, quando erano penetranti, sempre vidi avere estensione li-

mitata, non eccedente le dimensioni di un pezzo da venti franchi circa, ecc. Ho meco stesso indagato la ragione dell'essere sempre o quasi sempre piccole le ulceri della parete anteriore e presso la grande curva, e dell'essere soventi di molto estese quelle della parete posteriore: le cagioni di questo fatto nullamente potei penetrare.

Vi ha inoltre un altro fatto che differenzia ancora le ulceri della parete anteriore e della grande curva da quelle delle altre regioni del viscere. Le regioni del ventricolo in contatto cogli altri visceri sopra i quali viene talvolta a trovarsi accollato il ventricolo possono essere largamente offese ed ulcerate per malattie dei visceri che si accollarono al ventricolo. Mi ricordo di avere visto in Genova enorme degenerazione, probabilmente fungosa, della milza, la quale ingrossatasi immensamente si era fatta sporgente dentro al fondo cieco del ventricolo; un' enorme cicatrice del fondo cieco del ventricolo contornava i margini della porzione e del viscere sporgenti dentro il ventricolo, il quale probabilmente in origine non era infermo, ma accollatosi alla milza sempre crescente, il fondo cieco si esulcerò e restò sporgente dentro la cavità dello stomaco porzione della milza ingrossata. Altra volta vidi il pancreas ipertrofizzato sporgere dentro alla cavità del ventricolo del quale occupava in gran parte la sede e la cavità. All'ingrossarsi del pancreas il ventricolo gli si era addossato, e stava questo sopra quello, come berretto da notte copre il capo; la cavità del ventricolo era scomparsa in massima parte.

Praticai un'incisione sul tumore sporgente nel ventricolo, e distaccai le membrane di esso, che si rinvennero nello stato fisiologico.

Se l'infermo che presentava il pancreas cotanto ingrossato fosse campato di più, se la malattia del pancreas fosse giunta ad ulteriore sviluppo, più che probabilmente il ventricolo intorno alla base del tumore si sarebbe gan-

grenato, ed una cicatrice periferica alla base del tumore sarebbesi trovata invece del ventricolo che riscontrammo addossato: così dei due casi che riportai, quello della milza rappresenta il ventricolo già consunto sul tumore che venne a crescere nel cavo ventricolare, mentre quello del pancreas rappresenta il ventricolo aderente bensì in ogni sua parte al tumore del pancreas, ma sano in ogni sua membrana: crescendo la malattia del pancreas, ulcerandosi il medesimo, l'ulcerazione ha luogo pure sul ventricolo che è a quello addossato, e distrutta gran parte della parete posteriore dell'organo, resta a nudo il viscere ipertrofico e canceroso. — Forse la gangrena del ventricolo ha luogo per distensione e può sorgere ancora prima dell'ulcerazione del pancreas; comunque sia la cosa, deve chiamare l'attenzione del patologo il fatto della cicatrizzazione, per mezzo della quale la natura pone in certo qual modo riparo a tanta distruzione. Se non si effettuasse la cicatrizzazione, tutte le materie del ventricolo verrebbero a gettarsi nella cavità del peritoneo e a produrre la morte nei due modi che abbiamo superiormente accennato.

In Genova in quegli anni erano frequentissime le lesioni organiche del ventricolo negli infermi dell'ospedale. La frequenza di tali lesioni io sempre attribuii all'adulterazione delle materie alimentari, ed in ispecie dei vini, di cui faceva uso in quel tempo il povero popolano. La lesione che si rinveniva più frequente era lo stringimento del piloro, a cagione del quale il ventricolo assumeva varie e diversissime forme; le materie alimentari liquide e solide passando solo con somma difficoltà per quello, il ventricolo soffre enormi distensioni, cambia direzione, e divenuto di un enorme spessore, da trasverso facevasi verticale e paralello all'asse del corpo, aumentava e triplicava di spessore e di capacità, ecc. Così la popolazione abitatrice del mesto luogo presentava sovente i

tubercoli polmonari in ogni età, malattia delle spiaggie italiche del Mediterraneo prodotta dal clima, e offriva pur frequenti le lesioni del ventricolo, affezione dipendente da causa tutt' affatto speciale.

In quell'epoca io attendeva allo studio per la laurea di medicina. Negli anni posteriori fui più volte in procinto di pubblicare il segno patognomico delle ulceri perforanti del ventricolo, ma mi ritenne il pensiero di cominciare i miei lavori con tema si malinconico, pel quale l' arte nulla può fare. Ulteriormente a sè mi trasse la chirurgia, ma visto che mai finora era stata indicata l'uscita e la cadenza dei liquidi come segno patognomomonico per l'ulcera perforante, mi sono determinato a dettare i presenti cenni.

Rivista epidemiologica; *del dott. cav.* **FRANCESCO ROBOLOTTI.**

II.

1.° Desegus dott. G. *Sulla vaccinazione, ecc.* Cagliari, 1865.
2.° Contrada dott. C. D. *Sul progetto di regolamento del servizio vaccinico nel Regno d'Italia,* compil. dal dott. Margotta. Napoli, 1865.
3.° Pellizzoni dott. R. *Alcuni dubbj sulla vaccinazione;* Memoria. Mantova, 1865
4.° Minervini cav. dott. G. *Sunto di osservazioni sulla Memoria del cav. Gianelli della vaccinazione.* Napoli, 1865.
5.° Carenzi dott. cav. B. *Rapporto sul servizio vaccinico nella Prov. di Torino dal* 1860 *a tutto il* 1864. Torino, 1866.
6.° Discussione sull'isolamento dei vajuolosi *tenutasi presso la R. Accademia di medicina di Torino nel* 1865.
7.° Bo prof. comm. A. *Sulla peste, le epidemie ed i contagi e sulla pubblica preservazione.* Lezione. Torino, 1864.
8.° Federici dott. A. *Esame critico sulla precedente Lezione.* Genova, 1865.

9.° Freschi prof. F. *Storia documentata dell'epidemia di cholera in Genova nel* 1854. Genova, 1855; di pag. 911 con 7 tavole.

10.° De Renzi prof. comm. S. *Riflessioni sulla dottrina dei contagi, ecc.* del prof. *Bo.* Napoli, 1857.

11.° Corradi prof. cav. A. *Annali delle epidemie in Italia dalle prime memorie al* 1850. Parte I sino al 1500. Bologna, 1865.

12.° Nota ed avvertenze pratiche *del Consiglio superiore di sanità del Regno d'Italia sulla colèra.* Firenze, 1865.

13.° De Vito dott. F. *Osservazioni ed appunti sulla stessa Nota.* Napoli, 1865.

14.° Gianelli prof. cav. G. L. *Il secondo Congresso sanitario internazionale ed il Regno d'Italia.* Considerazioni e proposte. Milano, 1865.

Poche cose dirò delle prime quattro Memorie risguardanti la vaccinazione, perchè poco vi trovammo di nuovo e di notevole da aggiungersi a ciò che è stato scritto nella precedente Rivista epidemiologica. (« Ann. univ. di med. », ottobre 1864).

Il primo opuscolo è una buona lezione teorico-pratica sulla vaccinazione, che il valente professore dell'Università di Cagliari lesse a'suoi scolari, ai quali insegna di preferire nell'innesto vaccinico il processo del prof. Falconi, inculcando la necessità della rivaccinazione ogni dieci anni. Anch'egli invoca una legge più provvida, che obblighi rigorosamente i genitori a presentare i propri figli all'ago vaccino, nè questo, conchiude egli, è ledere la libertà individuale, bensì tutelare la vita delle popolazioni, alla quale nessuno deve avere la libertà ed il diritto di attentare.

Il secondo opuscolo è una risposta alle obbiezioni fatte dai dottori e cavalieri Demarchi e Martorelli alle due proposte del dottor Margotta di Napoli sulla vaccinazione, di renderla, cioè, obbligatoria anche con penalità, e di aggiungervi i verificatori delle operazioni vacciniche. La individuale libertà, dice il dott. Contrada, è la somma della libertà e sicurezza sociale; quella in mano dell'ignorante e del fanatico è un'arma omicida, che

esso rivolge contro sè, la famiglia, la società, di cui fa parte, e dev' essere sagrificata alla pubblica igiene, alla salvezza dell'umanità. L'Autore non riconosce e non legittima il principio e lo stato dell' ignoranza sforzata proclamato dal cav. Demarchi; paragona giustamente l'istruzione alla vaccinazione, poichè entrambe sono due beni e mirano a fine analogo, e nota la contraddizione di obbligar l'una e non l'altra. Alla seconda obbiezione del cav. Martorelli risponde il Contrada, che non v'è controllo che basti, non v'è mezzo che debba essere tenuto indietro per verificare la vaccinazione operata. Non è un'offesa al decoro, bensì una difesa, un conforto all'operato del vaccinatore.

Il terzo opuscolo discorre delle accuse e dell'avversione ognora più crescenti delle popolazioni contro l'innesto vaccino e degli ostacoli a diffonderlo. L'Autore cercò d'indagarne le cause e di additarne i rimedj. Deplora che il virus vaccino sia esclusivamente conservato e fornito dall'ospizio dei trovatelli, e sospetta che ivi perda della sua efficacia, e divenga infido ed incostante preservatore del vajuolo. Ma è troppo, a mio credere, aggiungere ch'esso è strumento di degradazione dell'umana razza, influente alla generazione e dilatazione di alcune forme esantematiche e della scrofola. Il dott. Pellizzoni assevera d'aver spesso osservato la immediata successione all'innesto vaccino di lente affezioni cutanee, le quali resero molti bambini indeterminatamente cachettici; e riferisce la storia di uno, in cui non era bene deciso il carattere scrofoloso o sifilitico. Ma in questo caso non sarebbe stato l'innesto vaccino, bensì il vaccinifero infetto o sospetto, e quindi male scelto, a cagionare il morbo sifilitico e la degradazione cachettica. Ad ovviare pertanto a tali infausti fatti, e per riparare altresì ad ogni dubbio sulla preservazione permanente ed illibata del vaccino, l'Autore benissimo adoperò la retrovaccinazione, la vaccinazione col pus del giavardo, e la rivaccinazione complementaria o suppletoria. Poi sulle traccie di Viennois trovò la necessità di esaminare con ogni accuratezza possibile il vaccinifero, le diverse regioni del suo corpo, la provenienza gentilizia di lui, la qualità delle sue pustole vacciniche, le quali devono essere regolarmente sviluppate, con aspetto e decorso nor-

male, rifiutate risolutamente quelle di suppurazione anormale o prolungata, che faccia temere l'esistenza d'un ulcero contenente tanto il virus vaccinico, quanto il sifilitico. Egli è pertanto con questi esami pazienti e difficili, é col primo precetto della vera medicina, il non nuocere, che si può riguadagnare all'innesto vaccinico quella fiducia nel popolo, che è indispensabile alla diffusione ed al buon esito della vaccinazione.

Il quarto opuscolo finalmente è un rapido e succoso sunto dell'ottima Memoria del nostro Gianelli, della quale si è offerta l'analisi nell'antecedente Rivista. L'illustre cav. Minervini vi aggiunse alcune sue osservazioni per rischiarare qualche punto di storia e di pratica vaccinica risguardante le provincie napoletane. Anch'egli addottando le rimostranze fatte alla nuova legge italiana sulla vaccinazione dal Demarchi, dal Gianelli e da me, conchiude col voto espresso dal Gianelli medesimo, cioè che in cosa sì importante ed umanitaria le ferme opinioni dei pratici divengano voleri ed atti benefici del legislatore e dei governanti. — Se non che possiamo oggi assicurare, che quelle opinioni saranno appagate e sancite da una nuova legge, giacchè il cav. Martorelli ha solennemente pronunciato in una più recente adunanza dell'Accademia medico-chirurgica di Torino (31 aprile 1865, nel «Giornale dell'Accademia», 31 maggio).... Io fui ben lungi dal credere la presente legge vaccinica o perfetta o sufficiente.... Il Governo nel promulgarla non intese di pronunciare l'ultima parola in proposito... Dal conflitto delle osservazioni e degli studi recenti si potranno ritrarre lumi ed elementi sempre maggiori pel riorganamento d'una legge sulla vaccinazione, la quale meglio corrisponda ai progressi della scienza ed ai giusti voti della pubblica igiene....

Il bravo Carenzi lesse nel gennajo p. p. al Consiglio provinciale di Sanità il suo Rapporto quinquennale sul servizio vaccinico di quella provincia. Sopra una popolazione di quasi un milione d'abitanti e di 163,128 nati, il numero complessivo de' vaccinati ascese a 121,799 (oltre le rivaccinazioni); la sola Torino n'ebbe 25,551. La proporzione perciò di quelli fu di 74. 66 su ogni 100 nati; la negligenza nel registrare, verificare e trasmettere i risultamenti, più che la trascuranza nelle pratiche vacciniche,

fu la cagione di quest'effetto, il quale però dimostra come l'uso della vaccinazione si è maggiormente diffuso, e non soltanto nel Circondario centrale di Torino. Anche da questo Rapporto si vede come al zelantissimo Autore dispiacesse che molti Comuni non inviassero od inviassero con disordine i registri de'vaccinati. Il corso e l'esito delle vaccinazioni tornarono generalmente regolari, le complicazioni morbose cutanee non furono frequenti, od almeno senza funeste conseguenze, non un solo caso d'infezione sifilitica. Dice l'Autore che il sistema di conservazione del vaccino introdotto dal Governo, sebbene attuato sinora incompletamente, diè molte e lodevoli risultanze. Del servizio incompleto è accusato il consueto ostacolo dell'Ospizio di maternità *in opposizione alla legge*, il quale sottrae perfino i robusti lattanti designati per vacciniferi dal vice-conservatore, che si vorrebbe anche escluso dal pio luogo, e che ingiustamente incolpasi in un col sistema vaccinico. Egli è perciò che il Carenzi implora *la necessità di modificazioni e riforme* con un nuovo ordinamento, tanto nella legge attuale della vaccinazione quanto in quella degli Ospizi di maternità. Per evitare i pericoli dell'infezione sifilitica mediante il vaccino umano, e per rendere questo più efficace, l'egregio Autore insieme al chiarissimo cav. prof. Ercolani mise a prova così la retrovaccinazione che la vajuolazione secondo il metodo di Ceeley, le quali operazioni non riuscirono a favorevole effetto. Imperocchè tutti gli innesti retrovaccinici ebbero esito negativo, ottimi invece riuscirono gli innesti umanizzati, come avvenne in Francia, dove il direttore del vaccino con eguali sperimenti ha dovuto rinunciare alla vaccinazione animale e ritornare al metodo antico. (« Gaz. méd. », janv. 1866). — Altra ragione della negligenza del servizio vaccinico pubblico, massime ne'comuni rurali, fu la poco liberale retribuzione di alcuni Municipj ai vaccinatori, il cui compenso *è una vera derisione*, come *illusorio* il rimedio posto dalla legge. L'Autore conchiude il suo Rapporto segnalando i nomi de'Commissarj del vaccino e de'vaccinatori, che più si distinsero per numero di vaccinati e per assistenza de'vajuolosi ne'Circondarj d'Aosta, Ivrea, Pinerolo, Susa e Torino, affinchè abbiano ad ottenere la meritata ricompensa quinquennale determinata per legge del Governo. Conchiude savia-

mente il Carenzi, che se molto si ottenne a vantaggio del servizio vaccinico, molto ancora rimane a conseguirsi, perch' esso consuoni alla legge ed ai bisogni della popolazione. Vi sono ancora molti abusi ed opposizioni da superare, non ultimi quei dell'apatia, indifferenza e mal volere di molte autorità municipali ed Amministrazioni di carità, *crittogame sociali*, e spera che non sarà dubbioso ed incerto l' esito desiderato, cui tende la provvida legge, il sollievo dell' umanità ed il miglioramento della pubblica igiene. Ma, ripeto io un'altra volta, se la legge non prevenne e lascia impunemente funzionare le lamentate negligenze ed opposizioni delle indicate Autorità; se si confessano illusorj, incompleti, gli effetti e i rimedj della legge stessa; se s'implorano le necessarie riforme di alcuni suoi abusi e difetti, non si vede come essa possa meritare l' attributo di provvida, come possano da essa ottenersi i desiderati vantaggi. Duole che a questo Rapporto del Carenzi non corra unito, perchè non per anco compiuto, il riassunto delle epidemie vajuolose, che si successero nel quinquennio, le quali mieterono non poche vittime in certi Comuni di quella provincia.

Al Rapporto in discorso fan seguito due *Relazioni*, una dello stesso Carenzi, l'altra d'una Commissione del Consiglio provinciale di Sanità *sull' infezione vajuolosa nell' Ospitale di San Giovanni in Torino*. Il Prefetto elesse e mandò l'uno e l'altra ad investigar le cagioni, per le quali mantiensi in quell'Istituto da lungo tempo la infezione stessa; a concertare coll' Amministrazione i mezzi più acconci per soffocarla, le cautele più efficaci per prevenire ed evitare la diffusione del vajuolo, nell'interesse non tanto del servizio sanitario de' vajuolosi, quanto degli altri infermi. Quelle Relazioni constatano, che nelle due visite perdurava in quell'ospitale l'antico costume di tener i vajuolosi nelle sale comuni cogli altri infermi (il Carenzi ne trovò dieci) in onta alla legge sanitaria dello Stato; che i medici ed amministratori dello stesso vi si opposero perchè mancavano di locali appositi, perchè non credevano utile l'isolamento, perchè ai primi non competeva dar pareri agli altri su provvidenze igieniche, dipendendo il Corpo sanitario dall'Amministrazione, unica autorità riconosciuta anche nel servizio interno. Le stesse Relazioni palesano, che i soli dottori Bruno e Pacchiotti isolavano

i vajuolosi dalle loro infermerie in camere vicine, mentre gli altri cinque medici commettevano tutta la initiativa e responsabilità agli Amministratori, i quali la respingevano ai propri medici, appoggiandosi sui loro consigli e la loro pratica. Rivelano inoltre che in quell'ospitale non avvi un'ordinata ed uniforme statistica; che il Corpo sanitario non è obbligato a compilarla; che il movimento generale degli infermi è tenuto dalle Suore della carità *con frequentissime lacune, con poche imperfette inconcludenti indicazioni*, spesso senza diagnostico, perchè esse nol trovano notato, o nol sanno leggere; così che quel registro è una vera derisione di statistica, inutile alla scienza ed all' umanità. Le relazioni medesime finalmente c'insegnano, che nell'ispezione della Commissione sanitaria non si trovò alcun medico curante per assumere gli opportuni ragguagli ed esami dei fatti; che dei 12 membri, ond'è composta l'Amministrazione, non si presentò che il solo presidente, il quale annunziò essere intervenuto *ad audiendum et referendum*, non già per discutere i suggerimenti che intendeva proporre, e peggio per concertare qualunque definitiva risoluzione. La Commissione si limitò di lasciare a quel presidente queste savie avvertenze. — Formazione d'una statistica ordinata sui migliori modelli degli ospitali di Milano, Parigi, ecc.; isolamento de'vajuolosi dagli altri infermi giusta la legge e regolamento dello Stato; locali designati a tal uopo a levante del teatro anatomico ora appigionati; camere d'espurgo e di suffumigi per le cose e persone infette.

Un bel giorno il presidente della R. Accademia medica di Torino, annunziando essere questione tra i medici dell'ospitale di S. Giovanni di non segregare i vajuolosi nelle infermerie, mentre le Autorità sanitarie del Governo vi sarebbero favorevoli, domanda se l'Amministrazione dell'ospitale possa essere obbligata ad apprestare locali appositi, e crede opportuno che l'Accademia ne faccia tema di discussione. Questa durò lunga, fervida, animosa in dieci tornate dall'aprile al giugno e sin dalle prime si stabilì di lasciar in disparte l'operato nell'ospitale di S. Giovanni, e di limitare la discussione ed il voto alla sola questione di principio. Ma come non era possibile il combatti-

mento teorico senza l'appoggio dei fatti, così era inevitabile conoscere quelli avvenuti nello stesso ospitale.

Lontano e straniero alle convenienze ed esigenze di que' medici ed amministratori, io riassumo i fatti e gli argomenti principali esposti e discussi nelle due surriferite Relazioni e nelle Adunanze dell'Accademia medica, e giudicandoli secondo le mie facoltà da un punto più generale e più alto, ne traggo alcuni utili corollarj ed insegnamenti. La questione parmi di fatto, scientifica e pratica, e comincio dalla prima. Dalle povere statistiche dell'ospitale di S. Giovanni i fautori dell'isolamento provarono, che 33 o meglio 43 infermi v'acquistarono il vajuolo, tra cui due Suore di carità ed uno studente di medicina; che la mortalità de' vajuolosi fu eguale tanto se curati nelle sale comuni che nelle separate; che negli ospitali di Parigi essa negli ospitali civili senz'isolamento salse dall'8 al 10, de' soli vajuolosi dal 20 al 21, invece nei militari co'rigorosi sequestri dal 2 al 5 per ogni cento curati. Dunque la disseminazione di quelli nelle sale comuni fu dannosa agli altri infermi, e l'isolamento fu favorevole ai vajuolosi (Martorelli). Nell'esperimento che si tentò nel 1858 entro l'ospitale di Torino, lo isolamento non poteva condurre a condizioni propizie; stante che la località assegnata ai vajuolosi era sì angusta, senz'aria e luce, sì sconveniente ed antigienica, ch'era perniciosa agli esseri più sani, e parea più adatta a sollecitare la morte che a guarire: la stessa prova era poi falsata, poichè non fu severamente attuata, i medesimi infermieri servendo i vajuolosi e gli altri infermi (Carenzi). Quest'ultima asserzione non fu contraddetta dagli stessi medici di quell'ospitale avversi all'isolamento, i quali confessano, che l'isolamento fu fatto in modo *irragionevole* (Timermans), in modo sì *imperfetto*, ch'era la negazione dell'isolamento (Olivetti). E quanto alla prima osservazione, essi non possono con lealtà sostenere, che per la prova del 1858 l'isolamento fu tosto abbandonato, perchè cagionava maggiore mortalità. — Gli avversari della segregazione de' vajuolosi asserirono invece che aumenta la mortalità in camere appartate, senza che impedisca la diffusione del contagio e dell'infezione agli altri infermi, mentre la disseminazione nelle vaste infermerie tornò ai vajuolosi assai favorevole senza produrre maggior numero d'infetti. Nell'o-

spitale di S. Giovanni, di 170 vajuolosi, tra cui 10 morti (mortalità inferiore alle medie conosciute che è di 7. 06) 32 soli dei 9000 ricoverati contrassero il vajuolo, e molti casi gravissimi di questo morbo devono allo sperperamento cogli altri infermi la lor guarigione; dunque esso può usarsi impunemente e con gran giovamento de' vajuolosi. Anche nell'ospitale de' SS. Maurizio e Lazzaro non si osservarono mai *inconvenienti sensibili* di propagazione vajuolosa agli altri infermi.

Da questa prima questione di fatto chiaro emerge, che non puossi dedurre alcuna prova e dimostrazione sicura sì in favore che contro l'uno o l'altro sistema, giacchè da ambe le parti si confessa non brillare in que'due ospitali statistiche speciali degli ammalati e de' vajuolosi che ricettano; ignorarsi il numero vero e preciso di quelli che presero in essi il vajuolo, o lo covavano al loro ingresso, la vera e precisa mortalità di coloro che si curarono nelle sale comuni. Dicesi invece che molti casi di vajuolo insorti nell'ospitale non figurarono nel registro, perchè spesso nelle polizze si scrisse il primo nome della malattia qualificata all'ingresso, non le successioni e complicazioni morbose (*Disc. del* 12 e 19 mag.); sostiensi che l'infezione proporzionale interna e la diffusione del morbo, la mortalità de' vajuolosi nell'ospitale di S. Giovanni non superarono le esterne; che le asserzioni del Carenzi sono gratuite, ingiuste, bugiarde. Però non si negano i fatti incontrastati, che in quell'ospitale dominò da un anno e mezzo il vajuolo, mentre Torino era spesso sgombro di vajuolosi, che nelle sue infermerie si svolsero 42 casi di vajuolo. Non sarà una verità dimostrata, disse il Peyrani, che quell'ospitale sia stato centro e fomite permanente di contagio, ch'abbia comunicato agli infermi ed a coloro che li visitano il vajuolo, che minacciò di mantenere e perpetuare le epidemie vajuolose nella città e provincia; ma non è inverosimile che da esso siano usciti germi morbifici che alimentarono nuovi casi di vajuolo. Possono poi, a mio avviso, chiamarsi più fortunati che prudenti que' medici di Torino, i quali mai non videro insorgere e propagarsi il morbo vajuoloso disseminandone gli infetti cogli altri infermi nei loro ospitali. Nell'ospitale dei SS. Maurizio e Lazzaro si dissero vajuolati *quasi tutti leggeri, pochi gravi e niun mortale,* e da un fatto particolare non de-

vono dedursi conseguenze generali (Fenoglio); negli ospitali militari del Regno la mortalità dei vajuolosi è detta *maggiore* (Sella), *assai mite* (Baroffio), *è un fatto accidentale e di niun valore*, e forse lo si deve alle camere *piccole e strette* ed agli ammalati più gravi e maligni (Comissetti).

Gli avversarj dell' isolamento, affinchè gli ammalati che si ricoverano nell'ospitale non vi contraggano il vajuolo, ed abbiano più sicura immunità, che non coll'isolamento (che quando non sia fittizio sarà impraticabile) propongono la vaccinazione a coloro che non furono mai vaccinati o non ebbero il vajuolo. Ma si è risposto che in un paese dove non v' ha legge obbligatoria per quell'operazione, non si può e non si dee violentare la libertà individuale (Peyrani); che in alcuni ammalati, in certi generi di malattie il vaccino non attecchisce, nè è mezzo facilmente ed utilmente attuabile, stante che alcuni infermi lo ricusano risolutamente, e può aggravare e prolungare il processo morboso (Martorelli). Poi può tornare un mezzo serotino, d'incerto ed imperfetto esito.

Passando alla questione scientifica, il Timermans, l'Olivetti e il Nicolis sostengono che il vajuolo è il più contagioso degli esantemi, eminentemente epidemico ed infezioso per la volatilità del principio infettante, che difficilmente può essere circoscritto, ma diffondesi a grandi distanze per mezzo dell'aria che se ne fa veicolo; difendono che la riunione di molti vajuolosi nel ricinto d'un ospitale è causa potissima d'infezione e de'suoi centri, tanto più facile quanto più il luogo è abitato e chiuso; che la disseminazione mitiga la corruzione degli acidi grassi, la quale in locale confinato dev'essere nociva agli ammalati. Con questi concetti è naturale, che que'medici illustri si mostrino avversarj all'isolamento preventivo e lo credano nè possibile nè necessario, anzi vano, illusorio e forse nocivo. Non è effettuabile ad evitare la propagazione delle malattie contagiose, e se anche possibile, non è vantaggioso per le epidemiche, e nuoce nelle infettive per l'agglomeramento de'malati e le morti più numerose. Non merita poi fiducia per lo stato dell'aria, che è cagione dell'epidemia vajuolosa e sussiste indipendente dal fomite morboso, da cui ebbe origine e vita; e l'aria non può isolarsi, e la epidemicità, che si moltiplica spontanea, non può essere impe-

dita dai sequestri. È naturale altresì che que' medici temino più i centri d'infezione nelle sale appartate, l'aggravamento e il pericolo del morbo nei soli sequestrati, anzichè la trasmissione ben più certa e provata del contagio emanante dai vajuolosi moltiplicati e non isolati nelle infermerie comuni anche ampie e salubri, la trasmissione ben più facile ed estesa del morbo contagioso in chi abita e frequenta l'ospitale, anzichè la moltiplicazione, la propagazione, il prolungamento di esso in un ospitale frequentissimo, che può divenire custode del vajuolo, centro d'emanazione epidemica nella città e provincia. Pochi, io credo, soscriveranno alle sentenze di que' medici, che gli infermi degli ospitali sono più immuni colla disseminazione de' vajuolosi fra essi che rinchiudendoli in camere appartate; che nell'alternativa di tutelaro in un ospitale la vita e la salute de' vajuolosi o quella degli altri malati, debbansi preferire i primi per la ragione che gli altri possono essere immuni dall'infezione vajuolosa pel vajuolo o vaccino subito, e possono essere vaccinati e rivaccinati, mentre i vajuolosi sono ravvolti nelle più malefiche influenze. Per tal modo eglino troverebbero salvi i diritti dei due ordini di malati in un col doppio dovere dei medici, e quindi anche per ciò inutile l'isolamento. S'io non erro, que' medici valenti danno esagerata importanza e latitudine all'infezione, all'epidemicità ed ai loro modi di propagare alcune malattie, e troppo le circoscrivono alla contagione, cui oggi si move tanta guerra, non so con qual profitto della scienza e dell'arte. Parmi che in que' due vocaboli, infezione e contagione, in origine sinonimi (e tali sono tenuti da que' stessi medici, i quali dicono indifferentemente *principio ed atmosfera infeziosa o contagiosa*), si confonda la significazione primitiva attribuendo all'una i concetti e le proprietà che all'altra si tolgono, si confondano o si uguaglino i principj e l'azione miasmatica od infettiva col principio e l'azione de' contagi volatili, ch'or si chiamano miasmi contagiosi. Se non che questi ultimi, come prodotti unici del corpo umano infermo, si trasmettono per mezzo dell'aria o atmosfera, che emana da quello e lo circonda, ma a breve distanza, e riproducono malattie identiche per forma e natura a quella che pativa chi li ha trasmessi. Non si verifica invece che l'accumulamento di molti individui nello stesso luogo, che

i principj infeziosi o miasmatici producano sempre gli stessi accidenti morbosi; lo stato infezioso dell'aria non basta a sviluppare il vajuolo e gli altri contagi, e l'aria libera e mossa, se non distrugge, almeno decompone, diminuisce, neutralizza gli elementi d'infezione, e non è rimedio equivoco. Parmi opinione che il vajuolo ed altri morbi divengan contagiosi, trasmettansi per infezione ed epidemicità e non per contatto a breve distanza, che l'atmosfera de' centri d'infezione sia capace d'estendersi e trasportarsi lontano lontano. Dicono gli stessi medici insufficiente l'isolamento perchè l'infezione si fa per epidemicità, come provano i fatti avvenuti in due ospitali di Torino, dove gli ospitati, sebbene esistano in famiglie isolate, non furono immuni dal vajuolo. Ma l'esimio dott. Peyrani rispose ch'esse non vivono nè divise nè isolate veramente, avendo comune chiesa e passeggio, e comunicando cogli altri ricoverati e cogli esteri; dunque il vajuolo non è nato in quelle famiglie senza previo germe, e senza diretto od indiretto contatto.

Portando la questione alla parte pratica, con grande compiacenza io osservo che gli oppositori dell'isolamento, se lo condannano in scienza e teoria, lo ammettono nel fatto, concordando di applicarlo, sia come pratica igienico-amministrativa, sia come *tuziorista*. Lo stesso Peyrani dichiarò che il Sella e l'Olivetti nel corso della discussione medica modificarono le loro opinioni sullo sperperamento de' vajuolosi nelle sale degli ospitali; l'ultimo medico aggiunse, che è meglio *sotto ogni rapporto igienico inappuntabile* isolare i vajuolosi in un ospitale che lasciarli in mezzo ai malati comuni. Il Timermans dichiarò non essere utile e necessario l'isolamento scientifico, ma potersi addottare e consigliare in pratica come misura prudenziale e tutelatrice. E di vero se que' medici addottarono in teorica che il vajuolo è morbo eminentemente contagioso, dovevano per inevitabile conseguenza logica raccomandare la disgiunzione de' vajuolosi dal contatto degli ammalati e dei sani, la coercizione del contagio. Tutti coloro che nella discussione dell'Accademia, dice l'Olivetti, ebbero la parola, furono favorevoli all'isolamento; la sola differenza sta nel volerlo più o meno completo e perfetto. S'interrogarono nell'Accademia i professori di veterinaria su quest'argomento, ed ei risposero che nelle epizoozie vajuolose essi ed i

pastori sogliono isolare i primi affetti con successo, ed inoculare il gregge pecorino. Il Timermans vorrebbe inesorabilmente o il sequestro assoluto de' vajuolosi e il loro trasporto a Superga, o la lor dispersione a libero contatto cogli altri infermi. L'isolamento infatti per esser logico ed utile dev'essere vero e reale; ma come l'ottimo e l'ideale è nemico del buono e del pratico, così io parteggio con que' medici che non potendo avere il sequestro assoluto, si contentano del relativo, preferisco averne qualcuno che nessuno. Insegna l'esperienza che almeno si allontana una delle cause della moltiplicazione del vajuolo (il contagio), si scema il pericolo della emanazione dell'altra (gli effluvj infeziosi o miasmatici), e si diminuiscono i germi al loro nascere ed i contatti. La rigidezza del clinico torinese s'addolcisce colla proposta benevola, ch'egli divide col Carenzi, essere anti-umanitario impedire la visita de' parenti ed amici che è sì confortante agli ammalati di vajuolo. Ma è umanitario permettere che i più stretti congiunti prendano il morbo, o lo comunichino altrui? Non può essere rifiutato, amareggiato quel conforto agli stessi ammalati pel dubbio e pericolo? L'aggiunta concessa *purchè risulti che que' congiunti siano stati vaccinati od abbiano sofferto il vajuolo*, non basta a preservarneli, sapendosi che le ultime epidemie vajuolose non rispettarono nè vajuolati nè vaccinati, e dovendosi precludere l'ingresso a chiunque se l'isolamento debb'essere quanto si può rigorosamente e senza transazioni applicato. Quando nel 1831-32 mi vennero affidati i vajuolosi dell'ospitale di Cremona, curai che fossero posti in un piano superiore discretamente igienico, discosto e separato dagli altri locali ed ammalati, quasi un piccolo ospitale nel grande, che fossero serviti con speciali infermieri, cibi, suppellettili, le quali prima d'essere riconsegnate si espurgavano coll'aria, coll'aqua, col cloro. Non vidi mai insorgere alcun caso di vajuolo nelle sottoposte infermerie o ne' lor visitanti, nè ebbevi grande mortalità, tutto che vi frequentassero i casi di vajuolo nero e prontamente mortali con centri attuosi d'infezione, tutto che l'epidemia comparsa la prima volta dopo tanti anni infierisse numerosa e micidiale nella città e provincia.

Conchiudo la grave questione dicendo, che i valorosi medici

dell'ospitale di S. Giovanni difesero la tesi di non isolare i vajuolosi in piena buona fede, per l'intimo convincimento scientifico, che esposero con tanto senno e sapere, non per giustificare il loro consiglio e l'operato dell'Amministrazione, da cui dipendono, non per farle risparmiare l'oneroso servizio che necessita quella misura. Ma tanto non può dirsi dell'Amministrazione, alla quale dovevano bastare le ragioni potenti e gli eccitamenti del Conservatore del vaccino, della Commissione del Consiglio sanitario, del Municipio e della Prefettura, ed il rispetto alla legge. Intanto che i suoi medici questionavano sull'infesione e sul contagio, sull'isolamento assoluto e relativo, essa doveva tener conto de'fatti più costanti, noti e provati nella scienza, delle pratiche più prudenti ed accettate dall'arte, adottare la massima della propagazione del vajuolo per contagio, la misura d'allontanare prontamente i vajuolosi dalle sale comuni e collocarli in separate ed adatte. Allegare per iscusa la mancanza di locali opportuni non vale, chè quando si vogliono seriamente, si trovano e s'improvvisano facilmente. Quell'Amministrazione non poteva ignorare che l'isolamento più possibilmente esatto non è solo una misura profilattica propria e speciale d'alcuni tempi e luoghi, ma comune e generale a tutti i Governi civili, a tutti gli ospitali meglio organati e diretti, come quella che prevenendo ed estinguendo con prontezza e sicurezza la contagione e l'epidemia, presenta vantaggi, che passarono, come ben disse il Peyrani, in cosa giudicata, in uno de' pochi veri acquisiti e dimostrati dalla scienza. E quel brav' uomo aggiunse, che la necessità del sequestro de' vajuolosi negli ospitali fu testè riconosciuta ad unanimità, e quasi senza discussione, anche dalla numerosissima Società medica degli ospitali di Parigi, accusati d'essere stati centro di propagazione del vajuolo, d'aver mantenuto le epidemie vajuolose in quella città e ne'sobborghi, perchè tennero per sistema i vajuolosi promiscui agli altri infermi. Ciò apprendesi dal Rapporto di Vidal del 1864, dal quale anche deducesi, che casi assai frequenti di vajuolo si manifestarono dopo la sortita dagli ospitali di Parigi e dopo alcuni giorni d'incubazione del contagio; una media di 65 casi all'anno pel triennio 1861-63 si svilupparono ai primi giorni dell'arrivo de'convalescenti negli Asili imperiali.

A chi è lontano ed educato a diversi ordini amministrativi e sanitarj, dovrà certo recare gran meraviglia come nella capitale del Regno d'Italia, nella sede e sotto gli occhi di chi stese la legge, e dee farla eseguire, nella dotta e generosa Torino, siasi tollerata un'Autorità, che presumesi e divenne superiore alla Governativa, qual altro Stato nello Stato, che moltiplicando e prolungando per un anno e mezzo il contagio vajuoloso nel primo e più numeroso ospitale, viola una legge sanitaria, si oppone alle più comunali misure d'igiene, di giustizia e d'umanità, ed anche ai responsi della scienza. Giacchè non consta che anche dopo la lunga discussione dell'Accademia medica, e dopo la grande maggioranza della votazione in favore dell'isolamento de'vajuolosi, quell'Amministrazione abbia mutato parere e costume. La legge vaccinica chiaramente determina che le misure igieniche de'vajuolosi devono adottarsi *con maggior rigore* ne'pubblici stabilimenti *in ordine specialmente all' isolamento degli ammalati.* (*Regol.* 1859, *art.* 31). Ora l'Amministrazione stessa con cinica indifferenza ed inerzia, calpestando le sollecitudini ed ammonizioni delle principali Autorità costituite a rappresentare e custodire la pubblica salute e moralità, è cagione di perpetuare in un Istituto di carità e di sanità, in chi vi si rifugia fidente e col diritto d'esserne preservato e di guarire, nuove e più gravi malattie, i semi della epidemia e della morte. I dottori Martorelli e Carenzi, come dissi da principio, concordano nella necessità d'invocare correzioni ed aggiunte tanto alla legge attuale della vaccinazione, che a quella degli ospizj; ma essi attribuiscono gli accennati abusi e disordini più presto all' inadempimento che all'insufficienza della legge. Ora questo stesso inadempimento non ne accusa la insufficienza? Una legge che ingiunge un atto di salvezza e utilità comune, mentre l'altra lo sconosce e dispregia, non autorizza a trasgredirla, non condanna legislatori ed esecutori a spogliarsi del loro potere, ed esserne scherniti? Il triste esempio di Torino porta e porterà i suoi logici effetti in Lombardia (e già n'abbiamo gli indizj a Milano ed a Lodi), dove la direzione sanitaria e scientifica degli ospitali, ch' era testè modello ammirato dall'Europa, avrà finito la sua orbita gloriosa.

Passando all'argomento della *peste, delle epidemie e de' contagi*, mi proverò di discutere i fatti ed i principj esposti nel libro enunciato del sig. prof. Bo, e di dimostrare ch'essi nè per la parte storica, nè per la teorica e la pratica, corrispondono alla vera autorità della storia, della teoria e della pratica; ch' essi ebbero una solenne confutazione nelle epidemie rinascenti di peste e di cholera, compresa la recentissima di quest' anno, e ch'essi dovrebbero quindi essere riesaminati dalle imminenti Conferenze medico-politiche internazionali di Costantinopoli. Nella sua Lettera preliminare il Bo dichiara d' aver col suo libro istruito il popolo, compiuto un'opera buona atterrando gli idoli perniciosi della credenza alla contagione, all' isolamento degli infermi, alle quarantene, ecc., idòli che alcuni moderni s'ostinano a far rivivere, e finalmente di porsi sotto l'egida di quella celebrità medica che è il prof. Bufalini, dalla quale avranno maggior fede le sue parole. Noterò le principali contraddizioni, ingiustizie ed offese fatte da un uomo di tanto senno e sapere alla storia, alla scienza ed all'esperienza, per amor di sistema e studio di parte.

Col sussidio della storia crede il signor Bo di provare, che il contagio, come produttore di pesti e di epidemie, è per nulla ricordato dagli antichi; che i fatti e le dottrine del contagio e delle malattie contagiose non hanno raffronto nei dettati della sapienza greca e latina, e sono concetti moderni.

Se il signor Bo avesse sinceramente riferito nella loro integrità le stupende descrizioni delle pesti d'Atene e di Firenze, fatte da Tucidide e da Boccaccio, avrebbe trovato chiaramente esposti i fatti e gli attributi di quel morbo contagioso; esposta, come in altri storici, poeti e filosofi greci e romani, anche la parola *contagio*; avrebbe trovato che que' scrittori avvertirono concordemente essere state importate le pesti dall'Oriente, essersi esse appigliate senza manifesta cagione precedente, di tempo in tempo, di gente in gente e sempre con somigliante modo col commercio e il toccamento degli appestati, dai quali acquistavano nuove forze per assalir nuove genti; avvertirono che non solo usando con essi comunicavasi ai sani la stessa infermità e morte uniforme, ma ancora al toccare panni ed altra cosa da quelli adoperata propagavasi ai sani ed agli animali domestici; finalmente che ne

erano immuni coloro che ne fuggivano. Tucidide dopo Omero anche conobbe il fatto della trasmissione di alcune malattie pestilenziali dall'uomo agli animali; che questi (uccelli o quadrupedi mangiatori di carne umana) non s'accostavano in tempo di peste ai cadaveri insepolti, o gustatili morivano, specialmente i cani.

Molto opportunamente qui mi soccorre l'indicato recente libro del prof. Corradi, il quale con erudizione maravigliosa ed eminente dottrina investiga, rettifica da libri e documenti reconditi fatti e concetti nuovi sull'origine, le cagioni, le differenze e la natura delle pestilenze ed epidemie in Italia, mostrandosi in questa, come nelle altre numerose sue opere, il primo maestro ed autore della patologia storica tra noi. Studio principale del Corradi fu di rintracciare nelle storie e cronache più riposte le affinità e gli intimi rapporti non solo tra le epidemie di eguale e conforme natura, ma eziandio tra le vicissitudini delle stagioni e delle meteore, tra le condizioni dei luoghi e del vivere civile. Così indaga acutamente il vincolo reciproco di ciascun morbo epidemico cogli antecedenti e successivi, e con una causa comune; considerazioni e confronti che valgono a chiarire le qualità e le relazioni de'morbi, che popolarmente dominarono in Italia dal 738 a. C. a noi. Il Corradi adunque scrive, che coloro che negano ammettessero gli antichi malattie contagiose, dovrebbero ricordare tra le molte prove in contrario (Marx, *Origines contagi*, 1824 e può aggiungersi forse anche l'opera, ch'io non vidi, dell'Hebenstreit, *Curae sanitatis pubblicæ apud veteres Exemplar*, 1779) aver scritto Diodoro di Sicilia, che nella pestilenza di Roma del 395 a. C. tutti quelli che avevano avuto qualche comunicazione cogli ammalati ammalavansi anch'essi dello stesso morbo. Così molti testi di Tito Livio sulle pesti di Roma indicano luminosamente aver quello storico annunziato il fatto del contatto o contagio in alcune malattie popolari, fatto appreso probabilmente dal buon senso e dall'esperienza del popolo e dei medici. Nota Tito Livio che la peste del 461, 58 a. C. proveniva e distendevasi in duplice maniera, per vapori putridi *e per contagio;* la moria certo accrescevasi dai maggiori contatti per le sacre gozzoviglie, per le espiazioni e preghiere, e pei sagrificj e

spettacoli pubblici. Nell'altra peste del 428 lo stesso storico narra, che il morbo si dilatò *per contatto* nell'uomo, che quella del 212 si divulgò per la corruzione *ed il contatto* degli infermi. Anche Dione Cassio nella pestilenza del 43 osserva, che comunicossi all'uomo *per contagio*. L'imp. filosofo Marc'Aurelio di tanto temeva il contagio, che ammalato di peste, licenziò il suo proprio figlio, dice Capitolino, *ne in eo morbus transiret*. Nè dagli storici de'bassi tempi è taciuto il fatto e la parola di contagio nelle descrizioni delle pesti che allor dominarono. In quelle del 252 e del 531 Cedreno, Procopio ed Agathia dicono essersi propagate per mezzo delle vesti e del solo sguardo; altri storici aggiungono col solo guardare le orine degli appestati diffondersi il male dagli ammalati e dai cadaveri, così che conchiude il Freind, potersi da tali rapporti arguire, che la peste spargevasi per le comunicazioni ed i commerci, *et a longiquo apportari et in longiquum dispergi possit*. Nella truculenta peste di Firenze del 1348 il Boccaccio ed altri cronisti citati dal Corradi la dissero importata da galee genovesi, che ajutarono Turchi e Saraceni contro Cristiani nella presa di Romania, ed infestarono Costantinopoli, Pera, Messina, Pisa, Genova e tutta Europa. Essa propagossi colla conversazione degli infermi, perchè quand'uno ammalava o moriva in una casa, gli altri tenevangli dietro, sino a'cani, e chi n'usava le cose infette gli si appiccava il male. Talora la moria fu prima nelle bestie, cavalli, buoi, pecore, capre; in nessuna regione *la morte nera* occupò simultaneamente due città, ma sempre successivamente invadeva l'una dopo l'altra, così che *non l'aria infetta, ma la persona andando di luogo in luogo trasportava il male*. Allora le città lombarde, mercè le usate diligenze, pochissimo ne soffrirono, come Bologna andò salva dalla peste del 1326 in causa del buon governo de'suoi Rettori, che posero guardie ai confini verso Modena appestata. Anche nella pestilenza del 1399 e 1400 Milano e le città lombarde meno delle altre patirono, sì per le dette guardie e le visite e gli espurghi, e sì ancora per gli impedimenti frapposti alle processioni dei *Bianchi*. Il Corradi ci rivela gli *Ordini per tener lontana la peste o per restringerla ed estinguerla* pubblicati da Gian. Gal. Visconti nel 1399 e conservati da un G. De Mussis, riflettendo essere sin-

golari le consuetudini di preservazione e le provvide sollecitudini della salute de' proprj sudditi da parte de'maggiori tiranni quali erano i Visconti. Finalmente si ha il passo dello storico Simonetta, secondo il quale la peste di Milano del 1451, che tolsegli 30,000 persone, nacque e si propagò non per l'inclemenza del cielo, nè per la corruzione dell'aria, ma *per la contagione.* Il Corradi raccolse altresì molti fatti degli storici comprovanti la contaminazione degli animali che appressarono le robe o le carni degli appestati o dei morti. Narra che nella peste di Roma del 176,75 a. C. i cadaveri dei pestilenti non erano tocchi dai cani e dagli avoltoj; che in quella del 91 i cani e gli animali più domestici ed amici dell' uomo e soliti a vivere con esso fuggivano da lui e come lupi s'inselvavano; che nell'altra del 1252 si videro cani e corvi pascentisi de'cadaveri delle pecore morirne infetti, che in quella del 1348 il Boccaccio dice aver fatto esperienza, che la cosa dell'uomo infermo o morto tocca da un altro animale non solo dalla stessa infermità lo contaminasse, ma quello in brevissimo tempo uccidesse; per ultimo che nella peste del 1475 il Cardano osservò che i cavalli appestati per le vesti degli uomini morti contrassero i bubboni, ma non ne morivano. —

Del vocabolo contagio o *contango*, sinonimo di comunicazione presso Cicerone, in rapporto ai morbi trasmissibili, fanno poi chiara menzione Lucrezio, Ovidio, Plinio, Giovenale, Plutarco, Giuseppe Flavio, gli Scoliasti di Tucidide, Isocrate, Dionisio d'Alicarnasso, Esichio, Esagrio, Eliano, Xifilino, Niceforo, Appiano, Arriano, ecc. Anzi sin dagli Egizj e da Mosè credevasi, che per gli effluvj contagiosi della rabbia canina s' appiccasse la stessa infermità agli imbalsamatori; conoscevasi che il tignoso e il lebbroso (e quest' ultimo era fuggito anche dagli antichi Persiani) attaccavano il proprio male. Nel Levitico e nell' Esodo leggonsi le leggi proibitive contro i lebbrosi; dovevano rinchiudersi per sette giorni e per altri sette dimorare in disparte, abitare fuor dal campo; dovevasi considerare immondo tutto che era nella lor casa e stanza, raderne lo smalto, cavarne le pietre infette e gittarle fuor di città in luogo immondo, abbruciarne o lavarne le vesti, ed essi essere purificati. Anche Aristotele ne' suoi *Problemata* indaga le cagioni delle

malattie contagiose e dice, perchè dall' infermo esce certo fomite, che ricevuto da un altro ne rimane infetto; egli poi considerò contagiose la peste, la tise, la scabbie, l' ottalmia. L'antico consiglio dato da Ezechiele profeta e dal medico Areteo di fuggire da una città appestata, di salvarsi dalla peste con una *fuga onesta*, allude per fermo alla creduta contagione di quella malattia. D' altri esempj di malattie trasmesse dagli animali all' uomo, e da questo a quelli parlano anche Virgilio e Tito Livio, il cui fatto di scabbie epizootica passata dalle pecore all' uomo dicesi unico dal Paulet. Così di casi recenti d' animali assàliti dal cholera parlò testè il dott. Pantaleone di Roma. *Gaz. méd.*, 1865).

Il celebre Omodei credeva che i medici s' accorsero più tardi de' poeti, degli storici e de' filosofi dell' esistenza del contagio in alcune malattie popolari, ed il sig. Bo aggiunge, che il contagio non fu noto tra i medici che a' tempi del Fracastoro. Ma il Corradi insegnò, che chi scrisse i nostri antichi medici non avere avuto nozione del contagio, avrebbe dovuto leggere il passo di Rolando Capelluti, che descrisse la peste del 1468: noi vedemmo insorgere la pestilenza ne' corpi umani anche *per contagio.* Egualmente il Guidobaldo medico ferrarese in Ragusi consigliò sin dal 1410 di separare gli infermi infetti dai sani per preservarsi dai flagelli continui della peste. Così Matteo De Gradi in un' epidemia di pleuro-pneumonie tifiche a Venezia nel 1428 scrive, ch' esse, come manifesta l'esperienza, dipendono *dalla contagione*, la quale spesso vi si congiunge, *et ego saepe vidi in facto*, che da un infermo comunicavasi il male a tutti gli altri della casa.

Se non che anche in alcuni testi d'Ippocrate, di Galeno, di Celio Aureliano trovansi alcune traccie di virus, di contagi, di malattie trasmissibili, di ammalati da isolarsi. Ippocrate (come Platone nel *Fedro*) dice contrarsi l' ottalmia da un altro, cui Galeno aggiunge per contagio, come la scabbie; così Columella ed Absirto (in Hecker). Il Susio (*Del conosc. le pest.* 1579) scrive, che Ippocrate e Galeno conobbero il contagio, ossia la vaporazione od esalazione putrida da corpi infetti, che escrementi o seminarj morbosi e corrotti o spiriti producono alcuni morbi, che è pericolosa la conversazione degli appestati, dei ti-

sici, scabbiosi, lebbrosi e lippi, come il toccamento de'loro panni. Avenzoar, riflette il Susio, ciò pure ammette, ma prova che nè Galeno, nè altro antico insegnarono in qual maniera si facesse la peste; ma altro è il non avere insegnato la particolar maniera come si faccia il contagio, ed altro il dire che non sia stato temuto nel frequente conversare, nè conosciuto dai medici antichi. Dicesi che Guido de Chauliac, Raimondo Vinario, N. Massa, A. Clementino, F. Beroaldo, P. Bayro, S. Camperio parlarono di malattie comunicabili per contagio, di contagione della peste per toccamento di ammalati o per fomite, di precetti per separare gli ammalati dai sani, di purificarne le robe, ecc. Ma io non ne consultai le opere (scrivo in città di provincia), e solo m'avvenne di conoscere quelle di quattro medici, che nella seconda metà del secolo XV, e quindi assai prima del Fracastoro, indicarono i fatti principali relativi ai contagi ed alle malattie contagiose. Nel trattato *De epidemia et peste* (Roma 1476) Valasto de Tarenta protomedico del re di Francia, parlando degli umori, degli spiriti e del calor animale lesi nella peste, aggiugne che sebbene al patimento di questi debbasi l'epidemia, *tamen contagiosus est morbus*. Nel raro opuscolo, non ignoto al diligentissimo Corradi, del medico romano Giov. da Itri (*De peste*, 1476) trovasi scritto: *Nihil ominus teneo quod principium hujus pesticulae in sancta civitate fuerit contagio,* ed offre tre ragioni che lo mossero a dichiarare quella *pesticula* principalmente causata *ex contagione et non ex humido,* una delle quali è, che per quattro mesi non morirono che trenta persone, *et omnes quasi linea clara contagione;* raccomanda ai signori la fuga per preservarsene, *non enim vulnerantur qui non sunt in praelio,* di fuggire, *videre meo,* nei buoni ed eletti luoghi come negli Abruzzi, *ne contagiones incurrant.* Marsilio Ficino nel *Reggimento della peste* dà il precetto capitale, sopratutto dal luogo pestilenziale, *fuggi presto e da lungi e torna tardi.* Chiosa poi questo verso dicendo, *fuggi presto,* perchè se aspetti tanto forse sarai segnato poco poi per due modi, o perchè avrai preso qualche contagione dagli ammorbati, ecc.; *torna tardi* perchè per poca infezione che resti basta ad ammorbare subito quelli che per tempo se ne sono fatti alieni. Quando conversi, sta discosto dal compagno due

braccia e in luogo aperto; quando è di sospetto, più lungi almeno di sei, *e fa che il vento non venga da lui inverso te, ma che soffi inverso lui;* dove è procinto di mura o case continuate ivi moltiplica la contagione. Gatti e cani portano il morbo di casa in casa e non ne ammalano, talor uomo o bestia piglia il vapore (contagio), non n'è offeso ed offende altri; la persona tiene il veleno due mesi; muri, ferri, legnami, se non si correggono con lavande, profumi, fuochi, lo tengono per un anno; i panni specialmente lani, se non si sciorinano e suffumigano spesso e lavansi e purgansi al fuoco, vento e sole, lo tengono più che tre anni. Finalmente Alessandro Benedetti (*De observatione in peste*) da medico sperimentato dice, che i contagi trapassando dall' uno all' altro è bisogna guardare con diligenza, affinchè nessuno de' famigliari e degli animali della casa in tempo di peste vada vagando in luoghi sospetti, perchè possono portare facilmente la pestilenza. Sono da evitare egualmente i pubblici tempj e tutti i convegni, ma distribuir le famiglie in lontane regioni segregandole per modo *ne si quis contagione male affectus erit, alium quoque contaminet.* Narra d' una certa ricca veste di lana nascosta in tempo di peste, che rinvenuta dopo sett' anni dai servi, questi contrassero il morbo. Questo fatto somiglia quello da Graziolo di Salò riferito, di 28 tedeschi, i quali nel secolo XVI morirono in Verona, perchè uno dopo l' altro indossarono una veste di pelle appestata; somiglia l' altro fatto del Dimebroek, il quale osservò riprodursi un' epidemia di vajuolo per essersi toccati cenci di vajuolosi da molt' anni sepolti in un cimitero. Così gli esempj del Ficino e del Benedetti di animali portatori di pesti ricordano G. Acerbi console austriaco in Egitto, il quale ammazzava tutti i gatti, che cercavano dai tetti di luoghi infetti o sospetti di cholera penetrare in sua casa. —

Invocando egualmente il sussidio della storia il sig. Bo intende provare, che coll' ordinamento de' lazzaretti e delle quarantene le pesti non solo non si diradarono, ma continuarono a desolare le popolazioni d'Europa quasi colla stessa frequenza e violenza de' secoli anteriori, tutto che, *se non la igiene e l' amministrazione pubblica,* eravi, almeno in Italia, grande civiltà.

I lazzaretti, giusta il Frari, furono la prima volta instituiti in Venezia nel 1403 per preservarsi dalle pesti, che nel secolo XIV la divorarono per sedici volte, ed al fine di curarvi gli appestati provenienti dal Levante. Se non che il Corradi con documenti autentici dimostra, che la memorabile instituzione non sorse propriamente a Venezia che nel 1423, e che solo nel 1485 funzionò insieme all' ufficio de' Provveditori alla sanità sorti nel 1348 (a Genova nel 1467, a Marsiglia nel 1476) e destinati ad isolare le persone e purificare le robe infette o sospette. Raccolse altresì l'illustre professor bolognese, che nel 1486 Ferrara imitò l' esempio di Venezia fondando il proprio lazzaretto, dal qual fatto inferisce (contro il Bo), che non solo *all' igiene pubblica maggiormente attendevasi in questo secolo per l' accresciuta civiltà,* ma eziandio, che se i luoghi destinati ai lebbrosi erano rivolti agli appestati, doveva adunque la lebbra essere meno grave e meno comune. Ora per tutto il secolo XV le instituzioni sanitarie contro la peste dovettero essere parziali, incompiute, mendose, e solo a poco a poco consolidarsi, estendersi, perfezionarsi sino al XVI. Pure in questo, malgrado che l'Italia dal 1492 al 1530 fosse corsa da illuvie continua di guerre e di barbari nuovi (tedeschi, spagnuoli, francesi, svizzeri, ungheresi), facilmente assalita dai turchi ed in continuo commercio coll'Oriente, malgrado che allora insorgessero, o più che mai si diffondessero morbi nuovi ed ignoti (mal de'Marrani, sifilide, vajuolo, petecchie, scorbuto, ipertosse, catarro), morbi che chiamaronsi pestilenze, ma ch'erano esclusi dalle nuove riforme sanitarie, malgrado tuttociò, diceva, l'Italia difesa dai lazzaretti veneti e di altre città soffriva nel secolo stesso tre sole pesti veramente inguinarie, e non tutte provenienti dal mare, e non estese a tutta la penisola. Anche il sig. Bo non rammemora che le pesti del 1528 e 1575 nell' Italia superiore, l' ultima delle quali quattro anni dopo si propagò nella Liguria e nell' inferiore. Ad esse però doveva aggiungere quella del 1599 nel Friuli e nel Piemonte, ma questa provenne da paesi tedeschi e dalla Provenza, dalla quale non potevano preservare i lazzaretti. Nel XVII secolo non fu afflitta l'Italia che dalle due pesti del 1630 e 1657, anch'esse venute dal settentrione con altri barbari; chè limitate in breve spazio e di breve

durata furon quelle di Malta, Gorizia, Bari, Puglia nello stesso secolo. Durante il successivo non è nota che quella di Messina (1743), oltre alcune poche ai confini veneti verso la Turchia; in Europa la infamemente celebre di Marsiglia (1720), ultima che comparisse, dice il sig. Bo, nell'Occidente, sebbene continuasse endemica ed epidemica la peste nell'Egitto sino al 1840. Ma il sig. Bo si dimenticò quelle che invasero in questo nostro secolo alcune parti d'Europa, cioè di Malta e Noja, di Majorca, di Valacchia, di Grecia per tre volte, di Odessa e Bessarabia per quattro, di Transilvania per due. Se non che dee notarsi, che mentre le provincie confinanti colla repubblica veneta erano infette presso che continuamente, sia perchè si riaccendevano le antiche, sia perchè vi si succedevano le nuove pesti, il savio governo di quella si preservò pressochè sempre dal male coi sani provvedimenti condannati dal sig. Bo, nè mai più penetrò in Venezia dal mare, benchè essa tuttavia tenesse estese relazioni e possidenze in Levante.

Dunque, com' era da dimostrarsi, la storia interrogata con giustizia e verità contraddice al principio o corollario del professor genovese, che le quarantene e le provvidenze politico-sanitarie, lungi dal cagionare maggiore spavento e mortalità, dall' essere state irragionevoli ed inutili all' Italia ed all' Europa negli ultimi tre secoli, valsero invece a soffocare più volte nei lazzaretti quella peste, la quale senz'esse si sarebbe nuovamente estesa nel continente, come avveniva ne' secoli antecedenti, in cui potea dirsi quasi periodica.

Questo fatto della scomparsa della peste dall'Europa occidentale dopo quella di Marsiglia è inesplicabile dal sig. Bo non credente all' efficacia dei lazzaretti, o spiegabile dalla civiltà progressiva delle società moderne (la quale data, secondo lui, dal regno di Luigi XIV), e da quello dell'Egitto, culla della peste bubbonica. Non furono i lazzaretti, die'egli, ma i perfezionamenti civili che salvarono la Europa dalle pestilenze ed epidemie, le quali colà non allignano, nè fanno scempio dove il popolo è civile, ove sono minori le superstizioni, più nudrite le menti ai buoni studj, e magistrati illuminati e curanti della pubblica igiene. Questi, conchiude, sono i veri ripari che l' esperienza del passato e la storia di tutti i tempi dimostra i

solo utili e possibili a fondare un efficace sistema di pubblica preservazione. È la sentenza di Aubert Roche che la peste fugge davanti alla civiltà.

Il fatto della frequenza, come della cessazione della peste in Europa dopo le stragi di Marsiglia del 1720, trova invece la più naturale spiegazione dalla storia delle relazioni e comunizioni, che la prima ebbe coll'Oriente. L'Europa tanto più fu ravvolta nelle pestilenze devastatrici quanto più tenne estese e frequenti conquiste e commerci coll'Egitto e la Siria, più che con Costantinopoli ed il mar Nero. Così l'Italia meridionale prima del mille fu offesa dalle maggiori pesti e morie in causa del dominio degli imperatori bizantini e delle irruzioni de' saraceni. Così Venezia conta la moltiplicità delle sue pesti dalla maggiore attività del suo commercio colle regioni orientali. Essa, secondo i calcoli del Ségur, dal secolo X al XI e dal XVI al XIX, nei quali i suoi traffichi erano esordienti o decaduti, soffrì per 13 volte la epidemia bubbonica, mentre dal secolo XII al XV, nel quale più alacre che mai era il veneto commercio col Levante, per 50 volte. Venezia perciò o doveva cessare da esso, prospero com'era di 3000 bastimenti e di 25,000 marinari, o patire di pesti lunghe ed ognor rinascenti ed esiziali. Conciliò i due interessi coll'istituire i lazzaretti ed i provveditori alla sanità, i quali presiedevano alla depurazione delle merci infette o sospette, alla segregazione degli ammalati. Per tal modo con qualche momentaneo sacrificio alla libertà del commercio e dell'uomo salvò la salute pubblica e l'umanità coll'estinzione della peste, la quale si limitò ne' luoghi di contumacia senza diffondersi nella città e nel continente. Così finalmente Marsiglia, divenuta dopo Venezia il centro del commercio orientale, sofferse dal 1547 al 1656 per 14 volte la peste. Ma dappoichè attuò più severe misure sanitarie dopo tanti disastri, ed un più ampio lazzaretto, ne fu risparmiata sino al 1720, dal qual anno a noi la peste si svolse (chi dice 14, chi 33 volte) e terminò nel lazzaretto senza mai diffondersi in città nè mutarsi in generale epidemia.

Il valente dott. Federici, che nell'*Esame critico* del libro medesimo del sig. Bo, soggetto principale di questa scrittura,

combatte con logica vigorosa gli argomenti storici e teorici del suo concittadino, distrugge con prove di fatto la fallace narrazione di lui sull'importazione di quella peste in Marsiglia. Confuta l'osservazione che l'intero equipaggio della nave contaminatrice non presentasse durante il tragitto e l'arrivo la menoma alterazione di salute, mentre autentiche testimonianze dimostrarono il contrario. E conchiude col riferire una Memoria dello stesso sig. Bo del 1844, nella quale egli confessò che quella stessa peste *fu prodotta da violazione di contumacia e da insufficienza di precauzione.*

Lo stesso Federici riflette che la peste devastò tutte le capitali d'Europa, mentre è sconosciuta ai selvaggi d'America ed alle sudicie città della Soria, dopo che adottarono le riforme sanitarie, che si estinse sino dal 1844 nei lazzaretti e negli scali dell'Egitto e dell'impero Ottomano, dacchè vi furono fondati il regime quarantenario e le leggi sanitarie d'Europa. Eppure l'Egitto e quell'impero sono ben poco migliorati in fatto d'igiene pubblica. I miracoli dell'igiene e della civiltà nulla poterono colà in quella scomparsa della peste, nulla essendovi stato cangiato e poca fiducia inspirando il miglioramento dello stato igienico in quelle parti, chè eccettuata l'introduzione della vaccina, tutto il resto deve ancor farsi; le cause endemiche della peste durano tuttavia e Mehemet Aly ordinò nel 1849 che chi segnalasse un caso di peste sarebbe bastonato. Così in Levante si estingue la peste e si migliora la condizione sanitaria dei popoli!

La storia del cholera di quest'anno non avrà più illuso il sig. Bo sulle progredite riforme radicali dell'Egitto nell'amministrazione, negli ordinamenti della pubblica salubrità e nella civiltà importatagli dall'Europa. Nè potrà dire che in Europa i progressi delle industrie, de' commerci e della pubblica igiene, la istruzione e il benessere fisico e morale delle popolazioni, le loro condizioni materiali e civili non fossero state in progresso e miglioramento durante questo secolo da impedire la ricomparsa e la diffusione del cholera. Eppure v'entrò per quattro volte facendo le maggiori stragi ne' quartieri e abituri stessi della sua Genova, come nelle pesti anteriori al secolo di Luigi XIV. Nel quale i provvedimenti sanitarj dovevano essere ben

deboli e pochi, se la rivoluzione del 89, e Napoleone I, ed i regni successivi tanto vi aggiunsero da doversi giustamente a questo secolo attribuire la vera origine delle leggi di salubrità della Francia. D'altronde tanto il secolo di quel re Luigi, come quelli di Pericle e d'Augusto, e della più splendida coltura dell'Europa attuale, non possono vantare quelle leggi di pubblica igiene, che i nostri Comuni dettarono nel medio evo, che è detto il più barbaro e rozzo. La investigazione della storia, dice il Federici, *fu* pel sig. Bo il mezzo, non il fine, poichè egli tace quella parte di storici, che non armonizza colle sue idee, e sono contrarj alla diffusione della peste per importazione e contagio.

Il Bo infatti molto si compiace, e loda a cielo un libro sulla peste del suo concittadino Facio tanto povero d'autorità e di valore scientifico e pratico, quanto ricco di perniciose dottrine, perchè *combatte vigorosamente il sistema anticontagionistico quando più dominava.* In luogo di fatti, esperimenti ed argomenti egli non allega che la sua opinione, la quale *crede non lontana dal vero*, che alcuna peste non accendesi mai in un paese per l'introduzione di robe o di persone appestate, che non solo vane e dannose a'mortali sono le armi che usano i principi contr'essa, ma che altre contrarie di minor spesa e di maggior frutto sono più convenienti. E poichè dicevasi che la peste del 1554 fosse penetrata in Genova con robe di contrabbando, al buon medico Facio pareva strano, che Dio sapientissimo permettesse ad uno scellerato di distruggere con pochissima fatica una popolosa città! Egli poi condanna i medici più illustri, i più grandi uomini del suo tempo credenti alle voci popolari, che le pesti s'introducano in un sacco, in una valigia dal di fuori. Così per confortare la sua tesi prediletta il Bo ricorre all'autorità del Card. Gastaldi, il quale descrisse la peste di Roma del 1656, ricordando che la precedettero siccità, carestia, frutte acerbe, mortalità grande d'insetti e d'animali cornuti. Ma a queste cagioni aggiunge la principale, d'esservi stata trasportata da Napoli per mezzo di due soldati fuggiaschi e di un pescivendolo. Or chi non vede che le prime circostanze potevano contribuire a rendere il popolo più suscettivo a contrarre quella peste, non a svilupparla senza quell'importazione diretta. Papa Adriano VI stimando i lazzaretti ed i sequestri vana superstizione degli

italiani non volle che avessero effetto in Roma, e la peste vi durò sett' anni.

E poichè è sempre ottimo consiglio raccomandare allo studio de' moderni i libri grandemente utili e troppo presto dimenticati dei buoni pratici antichi, mi limito a ricordare due medici e storici della peste del secolo XVI e XIX, il Massaria ed il Frari. Il Massaria, scrive Fodérè (*Dict. des sc. méd. Peste*), chiamato da suoi contemporanei pratico celebratissimo, riconobbe primo essere la peste indipendente da vizii dell'aria, ma doversi alla contagione; il suo trattato sulla peste, aggiunge il nostro Montesanto (*Del. ant. dottr. ital. sul. cont. Pad.* 1836), dovrebb' essere attentamente studiato dai medici d' ogni paese pel bene dell' umanità, per l' onore dell' arte e dell' Italia. Le minute particolarità e le esatte precauzioni pratiche d'isolamento degli infermi o sospetti, e di espurgo delle case e suppellettili (tanto somiglianti a quelle usate sì felicemente in Milano nelle tre pandemie cholerose dirette dai due esimj Strambio medici del Municipio) non potevano essere insegnate che da colui, al quale per le solerti cure igieniche e preservative dee Vicenza, afflitta dalla peste per quasi due anni, la perdita di soli 2000 cittadini, mentre nello stesso anno 1577 Trento con eguale popolazione ne pianse 6000, e 60,000 Venezia; mentre la stessa Vicenza nel 1630, non protetta da eguali cautele, ne fu priva di 8000. Ora il Massaria dalle sue osservazioni dedusse, che quand' avvi la sola causa del contagio a spiegare il fenomeno delle epidemie, è inutile ammetterne due; che la corruzione dell' aria non è provata, perchè molti paesi circostanti agli infetti si mantennero sanissimi; che quest'opinione dell'infezione dell' aria è più scoraggiante che quella dei germi contagiosi, poichè la prima è una potenza segreta, ignota, inevitabile e più terribile dell'altra, che possiamo evitare, distruggere, od almeno limitare ed attutire. Indarno, egli aggiugne, ed inconsultamente si rintracciano cagioni ascose, arcane, remote, immaginarie, quando ne possediamo di manifeste vicine presenti e reali, il contagio. Piuttosto che deviare le menti dei medici, dei magistrati e del popolo da queste ultime cagioni, uniche direttrici del retto e miglior cammino preservativo, i veri igienisti dovrebbero rassicurare gli animi colle idee del

contagio evitabile e correggibile, anzichè con quelle dell' infezione dell'aria; trasformare la vile paura in una robusta e magnanima operosità di giovare al prossimo mediante mezzi pronti, efficaci, costanti, anche col sagrificio della propria vita. Oh! come dovrebbero essere adottati questi opportuni precetti del secolo XVI da chi regge ora la pubblica salute in Italia, e la rappresenta a Costantinopoli!

Il Montesanto nel citato suo libro dimostra, che le osservazioni raccolte, le verità scoperte, le opinioni professate in Italia da più secoli ottennero in questi ultimi anni il consentimento di espertissimi uomini stranieri, come Howard, Maytland e Ségur-Depuyron. Il Maytland dice, ch' egli giunse ad arrestare la peste di Malta del 1816 con misure estranee alla cura delle malattie d' infezione, bensì colle particolari e dirette ad evitare i contatti. Howard e Ségur concordano nel dir mite la peste se comunicata da uomo, potentissima e fatale se da materie, ossia per fomiti; Ségur conchiudeva che furono le quarantene che sciolsero la questione delle quarantene.

Il Frari, che nell'argomento della peste ha eguale autorità del Massaria, poichè assistè a quella della Bosnia, della Dalmazia, di Macarcsa, Narenta e Spalatro dal 1813 al 1817, trovò che di 272 case e di 426 famiglie, 186 delle prime e 298 delle seconde furono prese dal contagio, mentre le altre rimasero illese. Domanda agli epidemisti, come l' atmosfera pestilenziale, il genio o centro epidemico non avessero alcuna influenza sopra le case e famiglie conservatesi sane respirando la medesima aria e non nutrendosi di cibi migliori. Egli cita altresì le osservazioni di Bulard e Boyer, i quali attestano che in Oriente il 99 per 100 della case poste in istrette quarantene non sono state invase dalle peste, e che la contumacia severa ha in tutti i casi fatto argine al morbo. Così nell'Egitto, a Costantinopoli, a Smirne osservò il Frari, che, dacchè si eressero lazzaretti all' europea, si estinse in essi la peste per venti volte, nè più si sparse al di fuori, mentre ogni anno vi regnava micidiale. In Turchia di fatto le case de' Consoli e de' franchi, in Oriente i conventi e gli Harem de' Monaci Copti e de' Bascià nel mezzo delle infette e lasciate in libera pratica si preservano immuni dalla moria, perchè si custodiscono lontane non dall' infezione dell' aria, ma

dai contatti. In una peste del Cairo e d'Alessandria il dott. Lachaise studiò l'influenza delle epidemie e del contagio, e trovò che nelle persone isolate quel morbo fa morire un individuo sopra 400, nelle libere uno sopra tre. Conchiude pertanto il Frari, che la peste è trasmissibile per via individuale e non atmosferica, indipendentemente e fuori dalle cause endemiche e dal focolare epidemico, ed anche dove concorrano o precedano condizioni o malattie, che ne favoriscono lo sviluppo e la diffusione; finalmente che quando l'amministrazione veglia la peste, questa s'arresta, invece diffondesi e fa stragi quand'è trascurata o riposasi in una fatal sicurezza. Altro precetto, che nell'anno 1865 doveva essere conosciuto e praticato dai custodi della pubblica igiene in Italia! Però il Frari ammette cogli altri contagionisti, che per lo sviluppo del principio morbifico di comunicazione fa duopo sempre della suscettività della persona e del favorevole concorso delle circostanze atmosferiche locali, cessando le quali il contagio non si diffonde e si spegne. (*Sulle pres. quest. del cont. Lettere, Ven.* 1847).

Adunque dai documenti storici è provato, che i fatti principali della contagione furono conosciuti e comunicati concordemente tanto dagli antichi greci e latini, quanto dagli scrittori e medici del medio evo o dei moderni tempi; che questi fatti, tesoro dell'osservazione e dell'esperienza di tutti i tempi, ossia del senso comune e del giudizio uniforme dei popoli, devono avere un motivo comune di vero, e costituiscono la base, i lumi e criterj principali della dottrina della contagione, convertita dai Veneziani in massima di legislazione sanitaria, e coordinata da Fracastoro e Massaria in codice scientifico e pratico. Il senno e la coscienza dei popoli e dei Governi più savj e civili, compresi quelli d'Oriente, i pratici più illustri, compreso il sig. Bo prima del 1851, osservarono e significarono sempre questi fatti o attributi o caratteri fondamentali de' contagi, che formano altrettante leggi costanti di natura, i primi aforismi della scienza, i primi assiomi dell'arte;

Che tutte le più terribili pesti d'Italia e d'Europa furono direttamente introdotte da paesi stranieri col mezzo di merci, di ammalati o di effetti, conservatori e conduttori dei fomiti morbosi specifici in istato d'incubazione, e comunicati colle cor-

renti delle carovane, delle grandi strade commerciali d' acqua o di terra, delle navi, degli eserciti, degli emigranti ai paesi incolumi e sani;

Ch' esse si generarono da un' unica cagione, mediante cioè que' veicoli o seminarj del principio morbifico, che chiamiam contagio; si riprodussero, si moltiplicarono e propagarono sempre simili a sè stesse, colla stessa determinata costante evoluzione e decorrenza di fenomeni proprj e specifici;

Ch' esse ebbero sempre principio, sviluppo, progresso indipendenti da climi, luoghi, stagioni mutazioni d'aria e di tempo, modo di vivere e di governo, di costumi e di civiltà. Le influenze cosmo-telluriche, le discipline igieniche e dietetiche, le tristi circostanze del popolo povero, come isolate, speciali, accidentali, temporarie, circoscritte ad alcuni luoghi, popoli, individui, ovvero abituali, comuni ed identiche a tutti, non possono essere vere cause generali effettrici del morbo uno ed identico; favoriscono, non producono i morbi pestilenziali, i quali non avrebbero ragione d' esistere senza la scintilla dell' importazione estera;

Che la civiltà favorisce, non si oppone, alla propagazione dei contagi, moltiplicando i rapporti e commerci sociali, ossia le occasioni a diffonderli;

Che lo svolgimento, la diffusione delle pesti non avvengono tutt' ad un tratto ed in opposte località, ma cominciano in modo lento, graduato, da luogo a luogo, da casa in casa, da uomo ad uomo, e per comunicazioni immediate od indirette, lasciando talvolta interruzioni lunghe di calma ingannevole dall' uno all' altro caso per settimane o per mesi; poi improvvisamente, rapidamente si moltiplicano e si estendono in modo epidemico e micidiale, solo moderate dai rigori dell' inverno;

Che l' unica inevitabile difesa e preservazione pubblica è d' interdire, evitare momentaneamente ogni commercio e contatto con paesi ed uomini contaminati o sospetti, d' isolare gli infermi e chi li assiste, di purificare, abbruciare o distruggere gli effetti usati da essi; operazioni che devono essere eseguite in tempo utile, massime ne' primi casi e momenti, fedelmente, minutamente, lungamente, vigilate con rigore da uomini intelligenti ed esperti, affinchè riescano veracemente efficaci. Con esse si prevennero, si mitigarono, si limitarono le pesti in po-

che persone, case, famiglie, nè mai divennero di lunga durata; senz'esse una sola scintilla non ispenta, un centro contagioso trascurato, bastarono a suscitare un vasto infrenabile incendio;

Che gli stessi pregiudizj ed errori popolari e scientifici, le stesse credenze, sospicioni, incertezze in tempi d'epidemie e di pestilenze sulla contagione, le quarantene e contumacie, si rinnovarono sempre in ogni nazione ed età. Ma i lazzaretti, le instituzioni e le pratiche sanitarie furono sempre riconosciute indispensabili a proteggere l'Europa dalla peste orientale. Quelle misure preventive, lungi dall'accrescerle, ne impedirono, ne minorarono le diffusioni e le stragi, la cacciarono dall'Europa, la confinarono nell'Egitto, suo nido natale, ove sembra estinta dal 1844. Insieme alle dottrine della contagione si modifichino, si migliorino le stesse misure anche pel cholera, ma si rendano uniformi, stabili, inviolate in ogni porto o frontiera; non si dicano dal sig. Bo irragionevoli e assurde, inutili e funeste all'umanità, bisognose d'essere distrutte dalle fondamenta, perchè il cholera ricomparirà in Europa insieme alla peste, ed alla febbre gialla.

Ora questi fatti e caratteri generali della peste bubbonica collimano a capello con quelli delle pandemie della febbre gialla e del cholera, ed essi, come insegnati dalle lezioni continue della storia e dell'esperienza, sono i migliori lumi e criterj a chiarire e risolvere la questione della genesi delle malattie popolari, ed hanno l'eguale valore degli esperimenti fisici, delle dimostrazioni portate all'ultima evidenza. Data la causa d'una malattia esotica e trasmissibile, si è certi di ottenere l'effetto della sua riproduzione e diffusione in paesi ed uomini sani. Soltanto i divagamenti della dialettica, le disquisizioni teoriche, possono negare il fatto della contagione, la certezza dei ripari sanitarj; non sciogliere il problema; possono appagare l'egoismo di pochi, non salvar la nazione dai morbi pestilenziali, dal sagrificio enorme ed inutile di milioni di lire e di vite umane con danno maggiore del commercio, che prospera coll'abbondanza, la sicurezza e la prosperità del lavoro e della popolazione.

Dalla prima manifestazione e diffusione dall'India all'Eu-

ropa, dai primi fatti ed argomenti raccolti da Moreau de Jonnés e dai successivi discussi dall'esimio nostro Gianelli nelle sue *sobrie e quindi le più vere scritture* sul cholera, avvi per quasi 40 anni una continua e dimostrata serie d'importazioni e trasmissioni del morbo indiano, unissone, regolari, materiali con vaporiere e persone contaminate. Il cholera non è nostrale e spontaneo, ma esotico ed importato, penetrò in Europa ed Italia per due vie, da terra o dal Nord (Persia, Russia), e dall'Oriente o dal mare (Egitto), si propagò indipendentemente da cause universali proprie delle vicende e qualità dell'aria, delle influenze cosmo-telluriche, elettro-magnetiche e miasmatiche, o da cause comuni, municipali, domestiche, incapaci a generarlo, bensì da centri specifici o prodotti d'un processo morboso, come il principio da cui ripete il cholera la sua origine ed essenza, sempre uniforme ne' caratteri, ne'modi di sviluppo, propagazione e terminazione. Sembra anzi che preferisse talvolta i luoghi d'aria più pura e salubre, i popoli di maggiore prosperità civile. Ne' paesi credenti a' contagi ed isolamenti fu tosto soffocato nel nascere, o reso men grande e durevole, o procedè più lento e isolato mediante le più severe misure sanitarie; dove invece passaggeri infermi, effetti inquinati si trasportarono e si posero a libera pratica senza o con fiacche, trascurate, incomplete, insufficienti contumacie, segregazioni, purificazioni, divenne più dilatato e mortifero Nel primo caso la proporzione de' cholerosi cogli abitanti fu di 1 sopra 102, 134, 485, 606, 904 (Lombardia), nell'altro caso di 1 sopra 20, 33, 42, 58, 76 abitanti (Toscana, Piemonte). Come la peste, così il cholera, attaccò in proporzioni maggiori assistenti, infermieri, lavandaje, becchini. (Gianelli. *Stud. e Consid. sul chol.* in questi *Annali* 1849, *Remin. di fatti e princ. med-pol. sul chol.* nella *Gaz. med. Pad.* 1858, *ecc.*). In Cremona il cholera fu portato tre volte da uomini che assistettero o comunicarono con cholerosi, o con paesi infetti; serpeggiò lento nella famiglia, casa, contrada, parrocchia del primo ammorbato; era un albero genealogico diramato con regolari successive propagini; sopra 541 casi oltre 300 ebbero note e provate comunicazioni con ammalati, o trafugamenti delle loro suppellettili. Ed anche Cremona nel 1854 coll'isolamento de' pochi cholerosi venuti dal

Piemonte seppellì ogni fomite pericoloso, che poteva irradiarsi nella Lombardia e nel Veneto (Robolotti. *Del morbo-cholera in Cremona*, 1855).

Eppure non pochi negano la contagione del cholera. L'illustre Gianelli con invincibili fatti ed argomenti dimostrò contr'essi la identità di esso colla febbre gialla e colla peste bubbonica, identità ammessa anche in principio dalla Convenzione sanitaria internazionale di Parigi. E poichè nè il Gianelli, nè questi *Annali* credettero di confutare la voluminosa *Storia documentata dell' epidemia del cholera in Genova del* 1854, *del prof. F. Freschi*, storia *scritta come la penna volle*, nella quale si nega l'origine estera, la importazione e trasmissibilità del cholera, non sarà senza frutto metterne qualche parola in questa Rivista. Proposito e scopo dell'Autore, se non erro, fu quello d'iscusare sè stesso ed il Municipio di Genova della taccia d'aver negato l'esistenza del cholera ne' primi casi dubbj e sospetti che vi intercorsero, e di non aver preparato previdenti misure a padroneggiare il flagello, credulo troppo quel Municipio, come scrive il Federici, *alle sottigliezze sofistiche ed alle menzogne dei medici officiali*. E per fermo nè dai sintomi, nè dai dati cadaverici, ossia dal fatto clinico ed anatomo-patologico non potevasi distinguere ne' primi cinque casi innanzi al furioso sviluppo epidemico il cholera comune o sporadico dall'indiano o contagioso. Bensì doveva desumersi quella diagnosi dalla storia generale dell'origine e de' progressi dell'epidemia ne' paesi vicini; dalla sua probabile importazione e trasmissibilità per mare o per terra (non crederla ipotesi assurda), e dalle istanze dei medici di Pammatone, i quali insistevano di por mano a pronti provvedimenti per risparmiare nuove diffusioni e stragi del morbo. Falsa appare la massima del Freschi, secondo la quale il Governo e l'Autorità pubblica non devono accogliere come certi i dubbiosi giudizj dei medici sui contagi, per non essere ravvolti *nelle conseguenze più disastrose ai pubblici interessi ed alla pubblica moralità*. Col sistema della pubblica preservazione si sarebbero risparmiate le conseguenze disastrose di 600,000 lire, di 5318 colpiti con 2936 morti, malgrado *la fuga ed emigrazione d' una gran parte della popo-*

lazione nel luglio, le quali giunsero al loro colmo nell' agosto con sospensione d' ogni lavoro e traffico. Alla diffusione e strage del morbo il popolo si credette naturalmente ingannato e tradito, incolpava i medici che lo disseminavano, il Municipio impreparato a riceverlo, il Governo che lo lasciò entrare in paese. Secondo il Freschi molti inservienti de' cholerosi rimasero incolumi, dunque non v' era trasmissibilità. Però di 502 di costoro 104 ne furono attaccati, de' quali 66 morirono; in proporzione non mancarono molte lavandaje, perchè le lingerie sucide degli appestati furono sempre espurgate prima d' essere lavate. Dallo studio accurato de' fatti capitali dell'epidemia genovese trasse il Freschi *questi utili insegnamenti per l' avvenire a beneficio dei medici e degli amministratori*:

Impedire e difendere i malefici miasmi dai luoghi insalubri, massime in estate.

Organare visite e cure a domicilio da stabili Commissioni di beneficenza per medicare a tempo le diarree e cholerine, spie più o meno dell' invasione epidemica.

Traslocare in salubri abitazioni le povere famiglie viventi in quartieri sucidi popolatissimi, *per cui s' abbia ragione di temere una rapida diffusione del morbo*, e soccorrere con sani alimenti alla fame ed ai bisogni dell' indigenza.

Assistere e curare a domicilio i poveri colpiti dal morbo, onde evitare i disagi e le paure pel loro trasporto agli ospitali.

Speriamo che i medici e magistrati di Genova ammaestrati dalle passate esperienze vorranno appigliarsi a ben altri provvedimenti preventivi di più facile, pronta, sicura e ad un tempo men dispendiosa applicazione!

Lodando il Freschi l'opera del prof. Bo « *Le quarantene ed il cholera* » e paragonandola con l'altra del dott. Pezzoni « *Sulle quarantene* » ecc., trova singolare, che mentre quest' ultimo, presidente del Consiglio superiore di sanità in Costantinopoli, *dimostra sino all' evidenza* la necessità ed efficacia delle quarantene contro il cholera, il Bo, direttore generale della sanità marittima, mette in chiara luce la loro inutilità ed inefficacia. Niuno però, conchiude il Freschi, è più logico e fedele alla teoria contagiosa, che da 40 anni propugna, quanto il Pezzoni, il

quale non transige punto; le quarantene liberarono l'Europa dalla peste; dunque si devono ristabilire anche pel cholera colla contumacia di 12 giorni interi.

Continuando al primo argomento, all'analisi della parte teorica e pratica che succede alla storica del libro del sig. Bo, poche cose mi restano a dire dopo ciò che sapientemente ne scrissero gli illustri Betti, Gianelli, De Renzi e Federici. Al sig. Bo sembra migliore della contagionistica moderna l'opinione d'Ippocrate e di Galeno, che i morbi popolari e la peste hanno ragione comune d'esistere nel *quid divinum*, nell'aria e negli alimenti. Poi nuovamente estendendosi nella storia delle credenze dei popoli e de' medici dichiara, che l'aria corrotta ed avvelenata per isvolgimento di materie organiche in putrefazione o per emersione dai vulcani; che gli alimenti guasti, scarsi ed incongrui per falliti od avariati ricolti, non possono dare sufficiente ragione dell'origine e diffusione de' morbi pestilenziali. Perciò studiossi il fatto empirico della trasmissione d'alcune malattie dall'infermo al sano, e si osservò che nel primo si elabora e si secerne un prodotto peculiare specifico, detto *virus*, *contagio*, atto a sviluppare in altri l'egual malattia, identica di forma e di natura. Questo prodotto può essere trasportato da un luogo all'altro anche lontano senza che perda della sua proprietà di destare in coloro, ne' quali viene inoculato, *od in qualunque modo comunicato*, lo stesso identico morbo (pag. 137).

Dunque il contagio, o sig. Bo, non è un'ipotesi, un mito, un ente immaginario nato dal pregiudizio e spavento popolare; dunque i fatti, su cui si fonda, non sono assurdi e bugiardi, non cadono al più leggiero studio di critica ed analisi; dunque le nebulosità contagionistiche non hanno l'egual valore (confronto che poi chiamate temerario ed ingiusto) delle credenze al conflitto delle stelle e comete, alle streghe ed agli untori; dunque non è vero, che tra tutte le ipotesi immaginate a spiegar l'arcano delle malattie epidemiche quella sola del contagio, ossia de' germi o *virus* importati e trasmissibili da luoghi, uomini e vestimenti infetti, è un'invenzione favolosa solo accettata dalle età e nazioni meno avanzate nell'incivili-

mento morale e scientifico, è la più contraria alla ragione scientifica e pratica moderna, e la più micidiale all' umanità.

Quel fatto sperimentale del materiale contagioso trasmissibile e svolgente la stessa malattia, unico vero incontrovertibile, dice il sig. Bo, fu ricevuto di buon grado nella dottrina della contagione, e somministrò utili corollarj per un prudente e razionale ordinamento sanitario; ma oltre quel fatto nulla avvi di vero e possibile, non v'hanno che sottili disquisizioni, brillanti ipotesi, commenti ed errori. Fu anzi, dico io, il fatto medesimo, che col Fracastoro assunse importanza scientifica e pratica, che basò e sanzionò la tutela della pubblica incolumità, l' importanza dell' isolamento degli infermi, e dell' espurgo delle loro robe ne' lazzaretti e co' sequestri; sistema che il sig. Bo chiama *funesto* all' umanità e che di proposito cerca di distruggere dalle fondamenta (pag. 124). I tre modi di contagione stabiliti dal Fracastoro sono chiamati dall' illustre medico genovese falsi ed offensivi al buon senso. Egli dice, che da quel prodotto contagioso possono nascere parziali inoculazioni ed innesti, morbi isolati e sporadici, non mai generarsi un'epidemia; che si può trasportare e trasmettere il contagio sifilitico, idrofobico, non mai un' epidemia celtica e di rabbia; che il pericolo dell' importazione si limita ai soli individui venuti a contatto con esso ed *introdotto comunque nel loro corpo*, pericolo che deesi impedire come s' isolano i cani rabbiosi, come si provvede agli avvelenamenti contagiosi e comuni, come i governi civili provvedono affinchè niuna importazione di materiali contagiosi si avveri.

Da ciò si vede che il sig. Bo prende solo per tipo o legge generale a tutti gli altri morbi contagiosi quelli indotti dai *virus* o contagi fissi inoculabili, che non promovono mai epidemie; ammette solo per fatto certo le trasmissioni e comunicazioni a casi isolati; concede alle epidemie la facoltà di generare contagi; trascura o nega i fatti dei morbi contagiosi lenti freddi, annidati ai soli individui o aderenti ai loro effetti che si comunicano per contatto immediato più stretto e più lungo, e molto più i caldi acuti febbrili, che hanno l' aria a veicolo, il cui elemento contagioso tenuissimo volatile vaporato dall' infermo può sospendersi, espandersi nell'atmosfera che lo

circonda, e comunicarsi all' uomo sano suscettivo che lo assorbe a distanza. La base e l' essenza della questione, come ben scrisse l' insigne De Renzi, sta in ciò che il Bo professa la dottrina della genesi spontanea de' contagi negando l'omogenesia; considera unicamente i contagi fissi, i quali hanno un carattere variabilissimo per la grande varietà del modo di trasmissione e del principio che si trasmette. Fatto unico è la trasmissione del morbo mediante il principio materiale contagioso, che può avere per conduttore or un solido, or un liquido, or un vapore diffuso dell' atmosfera (i contagi fissi, volatili e misti degli antichi). Ciascun contagio ha le sue leggi speciali di riproduzione, i suoi mezzi particolari di diffusione, e non sono necessarie due leggi per spiegare un fatto analogo proveniente da un principio unico. Così il sig. Bo ad una teoria fisiologica, a pochi parziali eccezionali fatti, immola dottrine e pratiche fondate su fatti molti evidenti, generali, sostituisce opinioni, congetture contrarie ai fatti, o destituite di fatti e di prove reali e positive.

Io non pretendo che il sig. Bo creda ai precetti ed ai fatti riferiti dai medici del secolo XV e XIX, cioè di M. Ficino e di A. Benedetti, i quali dissero pericoloso parlar coi sospetti di peste *a propinquo et a vento*, non essere dubbio che la forza del contagio si porti nei corpi *col vento;* dei medici inglesi viventi Simpson e Biggs, i quali denunciarono il cholera trasportato, comunicato da navi infette a persone e città *coi venti, sotto vento, ad un miglio di distanza sulla corrente del vento.* (*Gaz. méd.*, dic. 1865). Ma egli non può negare l'origine e la diffusione epidemica di alcuni morbi mediante l' atmosfera saturata di contagio, che si riproduce e si moltiplica rapidamente dall' infermo, e fa più impressione sui corpi altrui anche a distanza. Difatto anche il sig. Bo non esclude la possibilità della volatilizzazione dei contagi, la trasmissione loro per la zona contagiosa volatile, la loro *introduzione comunque* nel corpo o la loro comunicazione *in qualunque modo.* Potrebbesi ammettere la insorgenza e dilatazione d'una malattia contagiosa antica o nuova, come le esotiche della peste, della febbre gialla e del cholera, senza il materiale specifico portato dall'Oriente, dall'America, dall'India?

Nè mancano esempj, che anche i *virus* e contagi fissi possano indurre talvolta epidemie. Benchè sia detto unico da Paulet, pure Tito Livio riferisce il fatto d' una scabbie epizootica delle pecore in Roma; epidemica si propagò la lebbra in qualche nazione ed età; così si diffuse la sifilide sulla fine del secolo XV, ed or si ha nell'Istria e nella Venezia col nome di falcadina e di skerlievo, a Lione col nome di fungosa, nel cremonese si ebbe due volte mediante il vaccino; finalmente fu osservata epizootica nei cani, nei lupi e nelle volpi la idrofobia in questi ultimi secoli a Vienna, Berlino ed Amburgo. Isolate e sporadiche, od endemiche ne' loro luoghi natali, in alcuni tempi ed individui, sotto forme falsamente più miti, apparvero ed appajono la peste, la febbre gialla, il cholera, finchè date le circostanze pubbliche e private, la disposizione atmosferica ed individuale, acquistano il carattere epidemico e trasmissibile anche a distanza.

Dichiarare che i morbi contagiosi prima di divenir tali devono essere epidemici, che non sono tali se non allora che produssero un' epidemia, che non possono propagarsi se non quando divengono epidemici, che il *virus* vajuoloso produce casi individui, non l'epidemia, la quale nasce senza che alla sua genesi e propagazione concorra il contagio, il quale è ad essa indifferente, insignificante, assolutamente estraneo, sembra un confondere e sovvertire l'ordine storico e sperimentale dei fatti e delle credenze universalmente ricevute. Seguendo le idee del sig. Bo, si dovrebbe attribuire ad una stessa malattia, nello stesso tempo e luogo una natura diversa; il numero degli ammalati e delle vittime dovrebbe determinarne il carattere contagioso, nè allor si saprebbe decidere quando e come termini la sporadica, incominci la epidemica, e sarebbero contestabili le epidemie di vajuolo in Europa ed America di questo secolo.

Egli confessa conchiudendo, che niuna ipotesi fu prodotta con tanta congerie di fatti, sedusse le menti più elette e potenti, fu difesa dall' assenso universale de' governi e de' popoli, delle più grandi celebrità mediche e scienziate, come quella del contagio. Però que' fatti si dicono assurdi da lui e bugiardi, que' scienziati creduli partigiani delle dicerie del volgo e dell' epoca, mancanti di buona analisi e critica. Ma a quell' ipo-

tesi malaugurata qual' altra più felice ed utile vi sostituisce? Opinioni e congetture desolanti, cioè che i morbi epidemico-contagiosi dipendono *da un che misterioso ed occulto*, che *nium provvedimento umano può impedirne la generazione e diffusione*, che inutili, impossibili, esiziali sono le misure sanitarie, che le discipline igieniche sono più potenti de' lazzaretti e de' sequestri. Sono queste opinioni o le nostre, innocenti in teorica, perniciose nella pratica applicazione?

Narra il dott. Federici che il Bo, appassionato contagionista sino alla vigilia del Congresso di Parigi del 1851, fosse strascinato a rinunciare alla sua fede scientifica per amor di patria e necessità politica. Costretto il piccolo Piemonte di uniformarsi a potenti alleati per farsi capo del movimento italiano, doveva riformare il sistema economico-sanitario, abolire l' incomodo intoppo de' lazzaretti e delle quarantene, agevolare ed accrescere la produzione e ricchezza nazionale, la libertà de' traffichi e de' cambj e le strade ferrate, preparare col predominio del commercio la indipendenza d' Italia a danno dell'Austria. Il Bo rappresentante il Piemonte a quel Congresso, strumento ed interprete fedele rigoroso della politica del Governo, propugnò che il popolo fu ingannato sull' esistenza del contagio importato dall' estero, perchè nasce spontaneo, e le sole leggi igieniche, non i lazzaretti e le quarantene, possono preservarlo. Ma non poteva egli senza abjurare il vero, senz'assumersi una sì grave responsabilità, senza sagrificare la scienza e l'umanità con danno dello stesso commercio, favorire la nuova vita e l' avvenire dell' Italia, conciliare i due termini della questione, gli interessi dell' economia politico-sanitaria, della pubblica sicurezza e dell' umanità con quelli del commercio, che per qualche giorno di contumacia di poche merci e persone non poteva sentirne gran danno? Io lodo il sig. Bo quando grida contro lo stolto e feroce, quanto inutile sistema d' un tempo che fu, de' cordoni sanitarj e delle pene ai lor violatori, scusabile allora per le frequenti devastazioni della peste. Certo alcune regioni, città e persone furono salve da essa tagliando le strade di comunicazione, ponendo buone guardie ai confini de' paesi infetti, isolandosi tra le mura e le case, o fuggendo. Ma confesso le somme difficoltà di riparare con que' cordoni paesi vasti, di

molti traffichi e passi, la loro inutile riuscita quando il morbo è in essi entrato e dilatato, l'alta barbarie di condannar alla galera, al giudizio statario, alla forca, i trasgressori, lo infligger pene a chi fugge, nasconde, non denuncia infermi o cadaveri, trafuga o vende o cambia robe appestate. Così non si pretende gittar tutti gli appestati e compromessi ne' lazzaretti, che nei tempi passati divennero, dice giustamente il sig. Bo, pubblici ammazzatoj; di abbruciare e distruggere tutte le merci e robe infette o sospette. Ma per quegli abusi non era ragionevole che un buon principio cadesse a sì vil fine, e vi si alzasse un contrario!

Come italiano, direttore della sanità marittima, dotato d'alta intelligenza e sapienza, e rispettato per meritata autorità nel Congresso medico di Parigi, sarebbe stato desiderabile che il sig. Bo avesse avuto viva fede nelle gloriose tradizioni delle dottrine italiane sulla contagione, sull' infallibile difesa dei lazzaretti e delle quarantene, le quali protette dalla scienza progredita furono anche recentemente applaudite da illustri stranieri. Imperocchè il cav. Rosemberg di Russia in quello stesso Congresso pronunciò: io m' indirizzo con confidenza agli uomini illuminati d' Italia per imparar qualche cosa di nuovo in fatto di quarantene. Nel giornale dei *Débats* or ora si scrisse: la medicina e la scienza in Italia sono più che in Francia modeste; in Italia la profonda e sagace osservazione del popolo s' associa alle zelanti ed efficaci misure de' previdenti Municipj delle città e si crede alla contagiosità del cholera, che in Francia si nega con precipitato giudizio. Sarebbe stato desiderabile che il sig. Bo avesse respinto i paradossi scientifici de' novatori epidemisti ed infezionisti e non avesse temuto l' accusa di retrogrado ed il giudizio del Consiglio sanitario di Londra del 1854, che osò dire essere oggimai sostenuta la bizzarra credenza de' contagi e del cholera, degli isolamenti ed espurghi, se non dai popoli *più ignoranti in medicina*, come gli spagnuoli e gli italiani; che avesse respinto i pretesti degli stessi novatori di abolire i lazzaretti e sequestri poichè non v'è più peste in Egitto, poichè non si dee recar certo danno alla prosperità del commercio ed alla libertà dell'uomo sul dubbio pericolo d'un'epidemia contagiosa. L'Italia, non importa se non mostrasi troppo sapiente e progressiva, ama seguire le tradizioni imperiture della

storia e dell'esperienza, la logica e l'utilità dell' operare; crede che il cholera è morbo peregrinante, trasmissibile, contagioso, perchè passa da uomo a uomo, da luogo vicino a luogo vicino, secondo le vie del commercio e delle comunicazioni, per tempi successivi. Quel Congresso non avrebbe ammesso in principio contro le credenze italiane, che il cholera è importabile e trasmissibile come la, peste e la febbre gialla, richiedente misure di rigore, mentre in pratica permise le quarantene d'osservazione, facoltative e non obbligatorie per esso soltanto, come se fosse diverso in origine, essenza e gravezza. Non avrebbe quel Congresso soscritto gli articoli 74, 84, 98 del regolamento, ed i primi due della Convenzione, intesi a render menzognere, illusorie, screditate, inutilmente dispendiose le migliori tutele della pubblica igiene, perchè o credevasi al contagio del cholera, e dovevasi pareggiarlo alla peste ed alla febbre gialla anche nelle misure preservative sino alle ultime conseguenze logiche, o non vi si credeva, e dovevasi considerarlo, provandolo, distinto da esse, ed escludere qualunque parola che alludesse a precauzione per provenienze da luoghi infetti. Se non avvi accordo unanime di togliere le contraddizioni e difformità, i difetti e gli errori del sistema proibitivo delle contumacie, di stabilire uniformi e costanti misure sanitarie per tutti i contagi e da tutti i Governi, nè si tolgono i danni dell'interrotto commercio, degli isolamenti e de'dispendj, nè si ottiene la preservazione dei popoli.

La storia per ultimo del cholera rinnovato nello scorso anno offre le più decisive prove a favore della contagione, la più solenne confutazione e smentita ai fatti e principj etiologici e profilattici asseriti dal sig. Bo e da' suoi concredenti, e sanzionati dalla Convenzione di Parigi. Il sig. ministro Drouyn de Lhuys dichiarò officialmente che il cholera fu importato in Egitto dai pellegrini reduci dalla Mecca e da Gedda colle carovane de' Musulmani, che l'accumulamento di tante persone (erano 200,000) nei piroscafi fu certo una delle cause che nel 1865 contribuirono a sviluppare i centri epidemici e d'infezione (ossia gli elementi morbosi trasmissibili), i quali negli altri anni erano dissipati attraversando il deserto. Da Alessandria inquinata il morbo si trasmise materialmente su questo o quel vascello non immuni d'appestati, ma dichiarati

sani con patente netta e messi a libera pratica senza quarantene e purificazioni in molti scali del Mediterraneo. Da quella città le emigrazioni in massa (20,000 alessandrini) infestarono il Bosforo e Costantinopoli ripetendo i medesimi fatti della guerra d'Oriente, cioè propagandosi per contatto di passaggeri venuti da luoghi infetti (Mühlig e Gastaldi nella *Gaz. d' Orient*, 1865). Contemporaneamente e per lo stesso modo fu trasportato da altri passaggeri e legni infetti ad Ancona, Marsiglia, altrove. Il medico Grimaud di Caux ora confessa, che se i passaggeri provenienti dall'Egitto non fossero stati ammessi a libera pratica, ma isolati ed espurgati, il cholera asiatico non si sarebbe propagato a Marsiglia, a Parigi, per la Francia; il dovere dell'avvenire è dunque d'impedirne le vie consuete. I cittadini della prima città domandano in massa all'imperatore vigorosi provvedimenti per essere salvi dal cholera, come si giunse a soffocare la febbre gialla a S. Nazaire mediante pronte, sagaci misure sanzionate dall'esperienza. Il celebre Littrè pronuncia: quando il cholera arriva per mare, aspettato e segnalato sul tale naviglio, allora le probabilità di riuscita per la prudenza ed accortezza umana aumentano, e può sperarsi di limitarlo. Anche il dott. Worms comunicò or ora all'Accademia di medicina di Parigi un suo lavoro importante *sul modo di propagazione del cholera*, provando che questo morbo seguì le vie più frequentate di comunicazione, che il suo rapido andamento fu in rapporto co' mezzi di locomozione degli uomini ed in una direzione contraria alle correnti atmosferiche, che gli uomini provennero sempre da paesi infettati e niun' isola o porto fu infettato primitivamente senza la visita d'un bastimento venuto da luogo infetto, che i bastimenti infettanti ebbero a bordo ammalati cholerici, che non mai s'ebbe un grande e simultaneo numero di cholerosi senza che prima siansi mostrati casi isolati, che fu sempre importato da determinati individui e bastimenti già affetti ed infetti, o dall'infezione degli oggetti lordi delle dejezioni cholerose, che le affezioni choleriformi, che diconsi preesistenti all'invasione epidemica, mancarono affatto nei tre quarti delle epidemie locali, e spesso regnarono senz'essere seguite dal cholera. Quindi il cholera è malattia trasmissibile negli uomini ed in alcune specie d'ani-

mali (cani), le dejezioni alvine e stomacali rinchiudono l'agente efficace della trasmissione, le misure si riducono ad isolare severamente gli infermi arrivati da paesi infetti, a disinfettare o distruggere le loro robe lorde delle dejezioni, ed i luoghi abitati dagli stessi infermi. Per ultimo il celebre Guérin nella sua *Gaz. méd. passim*, e févr. 1866, cerca ora con un ecclettismo conciliante fondere le due dottrine assolute ed esclusive della trasmissione ed importazione del cholera, e della sua *epidemicità*, ammettendo nella patogenia dell'epidemia la costituzione medica, la predominanza e frequenza preesistente delle affezioni choleriformi prodrome delle esplosioni epidemiche. Se non che io osservo, che quand'avvi una causa sufficiente a spiegare un fenomeno, è superfluo ricercarne due, e qui noi abbiamo il fatto del cholera che s'importa dall'estero, e si propaga e si rende epidemico pe' commerci e contatti, non isolando i primi infermi e non purificandone le robe, qualunque sia la costituzione medica, mentre questa se anche portasse la frequenza e predominanza delle affezioni choleriformi non potrebbe mai sviluppare o presagire il cholera indiano trasmissibile. Le costituzioni epidemiche e locali, le predisposizioni individuali non potrebbero generare, a mio credere, nemmeno le affezioni choleriformi, le quali succedono, non precedono il cholera indiano epidemico, nè costituiscono un fatto frequente e costante, almeno nelle tre pandemie che osservai in Cremona, ma quando e dove avvengono, rappresentano l'effetto del contagio disseminato in molti centri e individui, ossia la moltiplicazione rapida generale sul popolo predisposto degli elementi morbosi trasmessi dai primi infermi non segregati. In quest'anno il cholera si trasportò da Ancona in molte città dell'Italia superiore, ove fu tosto spento cogli isolamenti e gli espurghi rigorosi, ma nessuna affezione choleriforme preesistette o sopravvenne a que' primi casi. Però questi esordj ed annunzi del vero cholera indiano, non dell'epidemico, dello sporadico, o nostrale, non vanno trascurati sì negli individui che ne' paesi, ma prevenuti e curati con diligenza ne' primi, perchè non si tramutino nel grave cholera algido ed asfittico, nei secondi perchè non provochino la propagazione epidemica micidiale. A mio giudizio le contumacie del cholera indiano dovrebbero estendersi anche a

questi suoi primitivi passi, gradi e periodi, a queste più semplici e lievi sue forme e manifestazioni, ed anche gli espurghi dovrebbero allargarsi alle suppellettili che contengono le materie rejette col vomito o la diarrea, e che possono ritenere a lungo indecomposti gli elemennti morbosi trasmissibili.

Ad Ancona assistenti di cholerosi e possessori di robe infette venuti dall'Egitto, forse per mancanza, più che per trascuranza e violazione di leggi opportune di contumacia e di sbarco, comunicano il morbo alle lavandaje e ne' quartieri circostanti al lazzaretto. In 19 giorni si lascia serpeggiare sordamente il cholera, finchè assume furiosa forma epidemica. Il prof. Ghinozzi mandato dal Ministero nega il fatto dell' importazione e propagazione del morbo dall'Oriente e dal lazzaretto, lo dichiara di spontanea origine, prodotto da cause endemiche e cosmotelluriche o da principj d' infezione, annunziato da diarree e cholerine epidemiche, da costituzione dissolutiva, lo profetizza mite, in periodo decrescente e presto spegnibile, e senza raccomandare isolamenti ed espurghi, lascia Ancona, che presto è ravvolta in larga micidiale epidemia. Il prof. Tommasi proclama essere inutile isolare i cholerosi, che non son contagiosi e si possono toccare impunemente.

Intanto il cholera, aperte le porte ad ogni diffusione, da Ancona s' irradia a suo beneplacito ne' luoghi vicini, o si trasporta ne' lontani, ma con questa differenza, che nel primo caso i Municipj lasciati senz' istruzioni ed indirizzi igienici ed amministrativi, impreparati a qualunque provvidenza preservativa, fiduciosi della non contagione del cholera proclamata a Firenze e della loro incolumità, nulla fecero o male per difendersi dall' epidemia, che presto li assalì; nell' altro caso si strozzò il morbo appena nato con pronte, energiche, assidue precauzioni politico-sanitarie, il sequestro degli ammalati e de' loro assistenti, la depurazione od arsione delle cose per essi usate. Pistoja, Bologna, Ravenna, Reggio, Modena, Parma, Milano, Novara, Sicilia, memori delle stragi passate e dell' utilità di que' ripari preventivi, spensero la prima favilla, il poco razzo incendiario, che poteva svolgere un grande incendio e furono salve. Ma non cessarono le inquietudini, i disdegni nelle popolazioni, perchè vedendo sconosciuti e derisi i loro convincimenti sui veri

caratteri e rimedj del cholera, avezze a temere più l' imprevidenza e trascuranza che lo stesso flagello, tolsero al Governo quel prestigio, ch'egli non avrebbe dovuto mai perdere, ed alla esperienza e solerzia de' proprj medici e Municipj più istrutti e vicini lo confidarono. Solo i ministri della marina e dell' interno davano qualche disposizione parziale e postuma per la sorveglianza de' porti marittimi, e sull' esportazione dei cenci dai luoghi infetti, mostrando perciò di credere all' indole esotica e trasmissibile del cholera. Se non che la stessa R. Accademia medico-chirurgica di Torino non esitò a rimproverare al Governo la mancanza d'iniziativa, d'energia, di coerenza, di logica in così grave momento; disse che si ordinarono le quarantene ad Ancona quando già il cholera era dilatato in città, dalla quale si trasportarono carcerati, mentecatti, soldati in congedo, rischiando d' ammorbare tutta Italia ad un tempo.

Ad iscusare l' indolenza delle Autorità anconitane e del Governo, a tranquillare lo sgomento ed istruire le menti grosse e ribelli delle popolazioni italiche, sorse la voce ufficiale del Consiglio superiore di sanità, il quale dividendo le opinioni del sig. Bo sulla genesi e sui soccorsi del cholera, mise fuori una *Nota ed avvertenze pratiche sulla cholera,* dichiarando *di non voler suscitar discussioni quand' è tempo di operare.* Intanto insegna che è inutile operare, perchè non è sempre possibile conoscere se una malattia popolare sia, o quando divenga contagiosa; perchè è ipotetica l'origine contagiosa del cholera; perchè sono inefficaci gli isolamenti, i sequestri, i quali ne' tempi addietro non mai impedirono l' entrata e diffusione della peste, perchè è assolutamente impossibile impedire la pienezza d' effetto alle discipline quarantenarie. Quindi quel Consiglio propone quale unico provvedimento pubblico la salubrità degli alimenti, de' luoghi e dell' aria, la nettezza e temperanza personale, provvedimento che fece cessare la peste in Europa e nell'Oriente, preservò sempre dalla peste e dal cholera le popolazioni meglio delle contumacie, le quali non sono nemmeno indicate come fatto e riparo *più capitale e certificato de'morbi popolari;* lo stesso provvedimento adempie ad ogni obbligo politico-sanitario, ad ogni vigilanza e sollecitudine del Governo. Se non

che queste discipline igieniche per esempi antichi e nuovi non mai preservarono assolutamente i popoli dai morbi contagiosi, i quali spesso abbondarono sterminatori colà dov' esse maggiormente fiorivano, non penetrarono o furono mitissimi dov'erano pessime, e contro di quelli, mentre più infuriano, le stesse discipline equivalgono agli amuleti ed agli antichi preservativi chiamati da Mengo Bianchelli corazze di carta. Meglio avrebbe per avventura quel Consiglio provveduto agli interessi della scienza e dell' umanità, alla tutela della pubblica salute e tranquillità e dello stesso commercio, se avesse adottato esplicitamente i dettati dello storico Muratori e del medico Chomel, i quali insegnano, che quando abbiavi qualche incertezza sulla contagione d' un dato morbo popolare, il savio magistrato, il probo medico devono agire come se la contagione fosse dimostrata; che l' eccedere nei timori e rigori, nella custodia e difesa, suol conferire a tener lontano il sospetto di contagio, mentre dissimulando il pericolo e fare nulla equivale ad averlo più presto, più intenso, più esteso, più a lungo. Per tal modo quel Consiglio superiore di Sanità colla sua *fiducia concorde*, colle sue *confortative opinioni*, non mise per fermo nè fiducia, nè conforto, nè salute in Italia.

Il dott. F. De Vito colle sue *Osservazioni ed Appunti* alla nota anzidetta avverte, che lo stesso Consiglio ne' suoi raziocinj procede sempre sull' equivoco di porre in rilievo i caratteri e l'andamento delle malattie popolari, accennando soltanto a due principali loro cagioni, le vicende atmosferiche ed i miasmi paludosi o principj d' infezione, ed evita discorrere della contagione, la quale può essere la vera causa efficiente del cholera. Quel Consiglio dice ch' esso è di provenienza esotica e differentissimo dallo sporadico o nostrale che mai non si cangia in epidemico, ma solo dichiara che si diffuse senza l' opera de' contatti sospetti. Ad escludere pertanto ogni equivoco o dubbia interpretazione, e per ispogliarsi d'ogni idea preconcetta, l' Autore espone la storia contemporanea del cholera, e prova che il cammino percorso da esso nel 1865 fu sempre questo, di principiare da un punto, da un caso solo per comunicarsi al più vicino; di non mai isvilupparsi in opposti punti

ad un tempo e senza relazione con persone o robe infette; d'essere stato soffocato dove si adoperarono diligenti sequestri ed espurghi, unici mezzi di distruzione del seminio morboso. Così molti paesi con grandi relazioni commerciali, i quali impedirono l'ingresso ad uomini ed effetti contaminati, rimasero illesi, benchè posti in condizioni igieniche poco lodevoli. Moltiplicando gli infermi ed i centri d'infezione, le atmosfere de'principj morbifici, che emanano da quelli, si confondono in una vasta atmosfera contagiosa, da cui nasce l'epidemia, ossia il contagio propagato. I mezzi più efficaci di preservazione si riducono a due soli, alla vigilanza rigorosa sulle comunicazioni tra i paesi sani e gli infetti, ed allo isolamento completo de'primi attaccati. Dunque tutti que' giri e rigiri di parole, conchiude il sagace De Vito, tutti que' dubbj del Consiglio sulla durata del contagio negli uomini e nelle cose, sull' efficacia degli espurghi e delle discipline contumaciali, rivelano una preoccupazione ed uno sforzo di difendere una tesi, la falsità della quale appare anche ai non medici. Il segreto o la chiave di tanti sofismi sta in queste parole (che l'Autore contrae da una dichiarazione della nota dello stesso Consiglio a pagina 12): purchè sia libero il commercio, si diffonda pure il cholera in Italia.

Conseguenza però della storia sperimentale tristissima del cholera del 1865, fu il miglioramento avvenuto nella pubblica opinione, la reazione destata nei ministri, nei popoli e nei medici di Francia, la quale per la sapiente energia nei primi, pei bisogni nei secondi della pubblica economia e dello stesso commercio, che domandano anche pel cholera le contumacie più restrittive ed efficaci come nella febbre gialla e la peste, e finalmente per la grande autorità del senno e della dottrina negli ultimi, potrà influire a modificare le conchiusioni delle Conferenze di Parigi, ad avere più confortante indirizzo le prossime di Costantinopoli, la preservazione verace dell' Europa da nuove importazioni e stragi del morbo indiano. Abbracciando l' antica dottrina italiana dell' origine esotica e contagiosa di quello, e della possibilità di arrestarlo ne' suoi progressi, i ministri degli esteri e del commercio consigliarono S. M. l'imperatore Napoleone di proporre alle Potenze d'Europa questa Con-

ferenza medico-politica internazionale allo scopo di assalire vigorosamente il cholera e con successo ne' suoi trinceramenti, ne' luoghi stessi ove nacque ed ha sede, cioè a Gedda ed a Suez. È lo stesso pensiero e voto, che per la estinzione della peste espose sin dal 1847 il nostro Frari (*op. cit.*). Vogliano, egli scrive, i Governi d'Europa mettere a profitto l'autorità loro per isnidare la peste dalle fonti della sua origine e propagazione, e sollecitare quanto si può nel Levante il ristabilimento delle leggi della pubblica igiene e la fedele loro osservanza. Quando non vi sarà più la peste in Oriente, non vi sarà più bisogno di guardarsi da questo flagello, ed i medici dei due partiti andranno più facilmente d'accordo. Costantinopoli da oltre otto anni (ora 26), dacchè si guardò dall'Egitto ed ebbe le cautele di sanità, mantiensi incolume, mentre prima pagava quasi ogni anno doloroso tributo al mostro divoratore. È tempo di non istar più sulla semplice difesa, ma di affrontare e distruggere il nemico formidabile ne'suoi stessi alloggiamenti, rendendo più facili, libere ed ampie le nostre corrispondenze coll'Oriente. Sarà quest'opera degnissima della civiltà europea, benchè difficile, e chiamerà negli uomini della presente generazione (come oggi all'uomo potente che la provoca pel cholera) la benedizione dei futuri. Così il Frari.

Drouin de Lhuys raccomanda al suo imperatore d'instituire ai due punti di partenza e d'arrivo de'pellegrini da Luoghi Santi le Amministrazioni sanitarie internazionali. Non solo le potenze d'Europa, ma la stessa Turchia, dovrebb'essere la prima ad accogliere di grande senno e cuore il progetto, che disegna un vero progresso sociale, non solo perch'essa conobbe i benefici effetti dell'amministrazione sanitaria europea, ma anche perchè l'attuale sviluppo de' mezzi di comunicazione deve insegnarle di mantenere ed accrescere gli interessi reciproci, le mutue relazioni cogli Stati d'Europa. Ma se quell'illustre ministro (già si domandò nella stessa Francia) trova impotenti le misure sanitarie preventive ad arrestare il cholera nel suo cammino e nelle sue successive diffusioni presso di noi, come riuscirà a combatterlo ne'luoghi della sua origine ed evoluzione? Ma prima di procedere alla discussione sulla possibilità di raggiungere la magnanima, ma difficilissima impresa, e sull'utilità delle Con-

ferenze costantinopolitane, giova mettere parola della recentissima opera dell'esimio cav. G. L. Gianelli: *Il secondo Congresso sanitario internazionale ed il Regno d'Italia, Considerazioni e proposte.*

Per la quarta volta il sommo veterano della medicina pubblica e civile in Italia e della contagione del cholera scende in campo ad offrire al pubblico giudizio i molti fatti e le savie sue riflessioni per preservare efficacemente l'Italia dalle esotiche malattie. Percorse storicamente le circostanze scientifiche, commerciali, militari e politiche, per le quali nel 1851 aprendosi il primo Congresso sanitario in Parigi le Potenze del mondo incivilito basarono i loro concetti sulla non contagione, ma sulla semplice epidemia od endemia del cholera, e sull'inutilità ed inefficacia delle quarantene terrestri e delle misure contumaciali dal lato di mare, l'Autore segnala gli auspicj migliori per la pubblica igiene, sotto cui ora si riapre il secondo Congresso a Costantinopoli. Lo scopo primitivo ad esso assegnato dai due atti del ministro francese che lo propone, benchè partano da circostanze e vedute di diversa natura, è quello di combattere il cholera ne'luoghi, donde venne nel 1865, anzichè in quelli dove arrivò in Europa altre volte. Il nuovo Congresso venne chiamato, non a determinare i mezzi atti a prevenire in modo assoluto e sicuro qualsiasi comparsa e diffusione del cholera, bensì quelli soltanto che fossero creduti sufficienti a farlo conoscere in tempo, appena accaduto in Oriente, per contrapporvi le provvidenze preservative. Ora la storia delle origini e peregrinazioni del cholera in Europa dimostra ch'esso vi comparve e vi si propagò per due opposte vie, una dall' Oriente o dal mare, l'altra dalla Persia e Russia europea o per terra. Quindi il progetto d'arrestarlo ai soli punti di Gedda e Suez sarebbe insufficiente a tutelare l'Europa, se si trascurino i punti di Tiflis ed Astrakan. L'Europa, come disse il cel. russo Rosemberg al Congresso di Parigi, dee più temere la Russia che l'Oriente, avendo essa per tre volte trasmesso il cholera indigeno dell'India all'Europa. Parlando poi della storia e dei risultamenti ottenuti da quel primo Congresso, l'illustre Autore indica la parte spettante ai Governi europei, i quali non provvidero per l'Oriente

ne' casi di cholera, e diedero i mali esempj di non aderire o condizionatamente e per motivi di diversa natura ad alcuni suoi atti; per la qual cosa le massime scientifiche e le misure sanitarie offrirono molti punti di censura per le loro incongruenze e la manifesta tendenza ad innovazioni pericolose. La missione del secondo Congresso è identica a quella del primo, la pubblica salute; domanda ed attende di trasportare in Oriente, al luogo di partenza del cholera le misure sanitarie determinate nei luoghi del suo arrivo in Europa. Le prime questioni saranno la vigilanza, le contumacie, le disinfezioni, le modalità per l'attuazione di quelle e l'uso di queste dopo aver conseguito l'universale e parziale accordo nelle massime e pratiche da seguirsi. Siccome poi nel primo Congresso per ragioni estranee alla politica ed alla pubblica igiene cinque Stati quelle accettarono, e sette le rifiutarono, così è necessario di assicurare l'esito del secondo coll'appoggiarsi ai fatti ed all'esperienza nella via delle reciproche persuasioni e dei reciproci sagrifici ed accordi senza usare pressura scientifica e politica. Così come fece pel cholera, la Conferenza parigina non valutò i fatti prima negati, poi confessati, i quali dimostrano la provenienza esotica, l'estensione e la trasmissibilità della febbre gialla, la imprevidenza ed insufficienza de' provvedimenti adottati. Ciò valse a non tranquillare le giuste dubbiezze degli Stati interessati, a promuovere censure sulle riserve quarantenarie e contumaciali sulle vie di mare e di terra, sulla patente di sanità e sul modo di rilasciarla, sulle provvidenze e pratiche durante il tragitto, sulla durata e distinzione delle quarantene e sul trattamento delle merci. Il promosso Congresso deciderà se i cangiamenti delle primitive disposizioni siano suggeriti dall'esperienza e corrispondenti ai bisogni, specialmente sulla durata delle incubazioni o delitescenze, e sui mezzi di trasmissibilità del cholera, della febbre gialla e della peste.

Nell'ultimo articolo l'ottimo Autore isvolge la tesi: « *Quanto il Regno d'Italia rappresentato nel Congresso possa e debba contribuire a far prevalere i principj più avverati e civili d'igiene pubblica* » dimostrando che la causa di questa affidata al ministro dell'interno, non del commercio, vi sarà più liberamente difesa; l'Italia ricca di 22 milioni d'abitanti v'en-

trerà come grande Potenza, avrà maggiore indipendenza, maggiori titoli e diritti per riformare e migliorare gli atti del Congresso parigino ancor sussistenti; la sua esperienza di quattro pandemie cholerose le offrono ampia materia ad ammaestrare altrui, a propagarne gli assiomi cardinali della provenienza esotica e trasmissibile dei tre contagi, a reclamare le riforme necessarie, appoggiare massime e pratiche di provata utilità, sostenere le ragioni commerciali, economiche e del progressivo incivilimento, affinchè si adottino provvidenze più efficaci e sicure, contribuendovi anche con leggi penali interne a tutela della sanità pubblica.

S'io non erro, l'illustre Gianelli considerò nel ponderoso suo tema le sole circostanze favorevoli, sì in riguardo al grandioso programma Napoleonico, sì a quello delle Conferenze costantinopolitane e dell'opera che spetterebbe alle Potenze europee ed al Regno d'Italia. Io non vorrei per fermo essere triste e verace profeta, ma dubito grandemente delle gravissime difficoltà che attraverseranno quel programma in Oriente, temo della dissonanza d'istruzioni che i Governi d'Europa daranno ai lor deputati, diffido della scelta del deputato italiano nell'attuale condizione de'nostri medici superiori intorno le dottrine e le pratiche della contagione, tanto opposte alle tradizioni storiche e sperimentali degli antichi italiani.

Quanto al primo punto, i seguenti fatti ed esempj insegnatimi dai pratici de'luoghi e de'popoli dell'Oriente e dallo stesso Gianelli mi confermano ne'miei dubbj e sospetti. Il Frari nel 1847 rifletteva che il vicerè d'Egitto ha il più grande interesse, che non sieno eretti lazzaretti e quarantene nel suo paese, che sieno invece atterrate anche in Europa le barriere sanitarie, le quali pregiudicano il suo commercio. Egli è il solo padrone e commerciante dell'Egitto, e col monopolio alimenta il suo tesoro. Egli costrinse e sollecitò i medici Chervin e Clot-Bey a provare che la peste non è contagiosa, ad insegnare all'Europa che le difese credute migliori di quella e l'amministrazione de'lazzaretti sono inutili e dannose. Non importa se ei negassero i fatti complessi generali, si contentassero de'parziali locali isolati eccezionali, che nulla provano e non sono opposti alle contrarie opinioni, o furono cento volte combattuti da autentici documenti. Anche nel 1865 non

mancano dati sull'omnipotenza del vicerè e sulla jattura delle provvidenze sanitarie dell'Egitto, malgrado il suo Consiglio superiore di sanità. Una corrispondenza di Alessandria nel « Corriere Mercantile », novembre 1865, accusa Ismail bascià e suoi correligionarj di essere stati la causa primaria dell'invasione del cholera in Egitto e della sua diffusione in Europa, fuggendo poi dinnanzi ad esso co' suoi ricchi. Passando il cholera da Alessandria a Costantinopoli, il bravo Mühlig narra che l'attuale Consiglio sanitario di colà, appena fu cessato il timor della peste, si è cangiato ne'principj fondamentali per modo da prevalere in esso elementi incompetenti e stranieri alle questioni scientifiche e d'igiene pubblica, e quindi avvi una tendenza ad inceppar l'azione delle quarantene a solo profitto della navigazione e del commercio. Finchè quel Consiglio, aggiunge quel medico, non sarà riformato con elementi medici, delegati come prima dai governi stranieri (ora rappresentati dai soli dragomanni) *non è permesso sperare una riforma conveniente d'instituzioni quarantenarie in Turchia.* Anche l'egregrio Gastaldi nella « Gazzetta Medica d'Oriente » di quest'anno proclamò, che i lazzaretti colà lasciano ancor molto a desiderare, sì dal lato della loro positura che da quello della loro capacità relativa. Le stesse cose ed autorità ripete nella sua opera il Gianelli, e rammenta che alcuni obblighi assunti, alcuni provvedimenti igienici praticati in Levante, potevano promettere veri progressi da garantire l'Europa dai morbi pestilenziali. Ma i fatti dello scorso anno avvenuti ne' Governi e popoli di colà, obbligano a credere prematura quella speranza; i pellegrinaggi periodici sono indizio di superstizione e d'ignoranza, da non potersi vincere sì presto da quei Governi nè forti nè inciviliti. Anche nel 1865, conchiude egli, l'Oriente con danno proprio e dell'Occidente ignorò le più elementari regole dell'igiene, i principj fondamentali della Convenzione parigina. Perciò temo che i voti de'ministri francesi e della Conferenza sanitaria non saranno sì facilmente esauditi sulla proposta di stabilire ai punti di Gedda e Suez le Amministrazioni e Commissioni sanitarie europee per scoprire, assistere, isolare, purificare i pellegrini ammalati o sospetti, le loro robe infette, le dejezioni, i civanzi, i cadaveri. Non può sperarsi ciò dopo la condizione apposta nella *Circolare* di Drouin de Lhuys, la quale dice che le decisioni con-

ferenziali non dovranno impedire il libero esercizio della sovranità territoriale; che niuna misura sanitaria non potrà essere praticata sul terreno d'alcuno Stato senza il consentimento dell'Autorità indipendente dello stesso. Io sono convinto che nè la Turchia, senza forza e volontà, nè l'Europa senza diritti potranno imporre, ottenere rispetto, obbedienza a leggi e funzioni sanitarie di abborriti stranieri ed infedeli da que'fanatici e feroci Musulmani, i quali con carovane di 200 e sin di 800,000 persone e di due milioni di pecore peregrinano ogni anno alla terra santa dell' Islamismo portando dalle Indie seminj morbosi trasmissibili, e chiamansi fortunati se allora ammalano e mojono martiri e santi del cholera (nel passato anno ne perirono 100,000, i cui cadaveri giacquero molto tempo insepolti nelle Moschee), ai quali lo stesso Sceriffo di Medina ha dovuto cedere per non isgozzarli. Che la Turchia voglia operare da sè senza che l'Europa comandi in casa sua, lo desumo dalla recente nomina d'una Commissione medica turca destinata a stabilirsi in Gedda prima de'pellegrinaggi, e provvedere al governo del cholera. Potrà essere sicura l'Europa che senza il suo intervento verranno adempiute con prontezza, fedeltà e costanza le misure sanitarie e le decisioni conferenziali giusta lo scopo della loro instituzione ed importanza? Sarà possibile la proposta dell' egregio dottor Galligo di dominar l'ignoranza, il fanatismo del popolo musulmano, di abolire o limitare i suoi riti religiosi, i suoi pellegrinaggi alla Mecca, di sovvenire le Potenze Levantine colla forza delle armi europee? Chi potrà ingiungere a quel popolo e in que'luoghi lontani di cambiare i sacri vestiti della funzione, di non regalarne i brani (forse infetti) ai parenti ed amici, che anelano come sante reliquie quelli de'loro morti? La scienza e la libertà europea dovranno infrangersi contro il cieco fanatismo di que'barbari, od i loro provvedimenti diverranno mere apparenze, se non vigilate dall'attenta Europa a sua propria tutela.

Riguardo al secondo punto, è da temere che alcuni Governi europei per gelosie nazionali o diplomatiche, per motivi commerciali e politici, più che per gli igienici ed umanitarj, non consentiranno a molte massime e pratiche restrittive in fatto di preservazione dai contagi, che le conchiusioni patteggiate nella

nuova Conferenza abbiano azione obbligatoria per tutti, od in modo stabile ed uniforme, anzi correranno rischio, come quelle della prima, d'essere presto violate ed infrante. Dopo il fatto di Benghasi appestata nel 1848 non si può aver gran fiducia sull'efficacia delle Potenze d'Europa in Oriente, dalle quali, dice lo stesso Gianelli, fu colà più che dalle Musulmane impedita l'osservanza delle discipline contumaciali, o la loro applicazione fu attuata con tanta incoerenza, stoltezza ed arbitrio da screditarle affatto. A ragione il Daremberg disse testè, che la diplomazia europea non dovesse confondere in Oriente la questione politica coll'igienica, e si rassegnasse a lasciar fare all'igiene ed al buon senso, chè allora i diritti dell'umanità saranno meglio difesi e forse salvati. Poi alle difficoltà dell'Oriente non s'aggiungeranno quelle dell'Occidente? Nel nuovo Consiglio sanitario europeo possono ancor prevalere le idee degli infezionisti ed epidemisti tendenti a rendere illusorie e sterili, o non applicate a dovere le verità e utilità delle misure sanitarie preservatrici; possono riporsi in questione i risolti problemi della trasmissibilità della peste e del cholera, della necessità di tenerli lontani e segregati per sempre da noi col sistema quarantenario.

Alcuni giornali officiosi e la pubblica opinione disegnarono la scelta del commendatore Bo a rappresentar l'Italia nelle nuove conferenze dirette a studiare le cause del cholera e ad impedire che nuovamente s'importi in Europa; aggiunsero che le istruzioni relative saranno formulate dal Consiglio superiore di Sanità. Sembrava pertanto che si volesse persistere nell'avversione alla credenza esotica, alla trasmissione del cholera, alla indispensabilità degli isolamenti degli ammalati e degli espurghi dei fomiti, ovvero atteggiarsi ad una conciliazione ristretta, vaga, confusa, e scostarsi anche dalla Convenzione di Parigi, le cui leggi sembrano ora troppo vincolanti. Tuttavia la scelta del Governo cadde sul prof. Federico Bosi di Bologna, uomo assai versato nelle cose d'Oriente, per un lungo soggiorno a Costantinopoli, ed è bene ad augurare della qualità delle istruzioni, che si dicono formulate, fra le quali è quella savissima di persuadere il Sultano a costruire vastissimi lazzaretti o campi chiusi a Suez per ricevervi le carovane della Mecca e purgarvi il loro peccato d'ori-

gine in rigorissima contumacia. L'Italia pel taglio dell' istmo di Suez è la prima sentinella avanzata, la più esposta a ricevere nel suo seno i serpi non solo del cholera, ma anche della peste, giacchè la scomparsa di questa, non ammessa assolutamente, riducesi, dice Gianelli, ad una cessazione delle sue epidemie e diffusioni dovuta alle riforme igieniche europee, le quali non permettono però di escludere il bisogno di discipline contumaciali in Europa. L'Italia adunque, erede della sapienza ed esperienza de' veneziani anche in fatto di contagi, deve più rigorosamente proteggere il sistema della sua salvezza futura senza danneggiare alla prosperità del suo commercio coll'Oriente. E dacchè per le cagioni commerciali militari e politiche d'Inghilterra, Austria, Russia, e per la Convenzione di Parigi si ridussero pressochè a semplici formalità e cerimonie esteriori le visite e cautele nei porti e nei lazzaretti, e con imprudente indulgenza si mettono a libera pratica i passaggeri provenienti dall' Egitto, si espurgano le merci ed i loro effetti sospetti sui piroscafi; dacchè si restrinse a soverchia e pericolosa brevità il periodo di cinque giorni pel cholera compresi quelli della traversata, l'Italia dovrà rivedere e rifiutare come primo suo scopo alcuni atti e corollarj di quella Convenzione, dovrà mutarli in nuovi e migliori per la sua incolumità. Se l' Italia non sta ferma virilmente nel proposito di non far oltraggio alla tradizione, all' esperienza, alla scienza, per seguire le audaci scuole boreali, rifarà nuove vie e prove di sterminj e di lutti, tramuterà i suoi fiorenti paesi in vasti cimiteri di morenti e di cadaveri.

Malgrado però le esposte difficoltà, il nobile tentativo di Napoleone III sarà intrapreso e valorosamente sostenuto, e forse i grandi lazzaretti che s'innalzeranno a Gedda ed a Suez prenderanno meritamente il nome da lui e da Lesseps. Ma non si dovrà dimenticare che non potendosi arrestare il cholera in casa altrui, dobbiam stornarlo da casa nostra, e l'illustre ministro degli esteri di Francia converrà, che se il grande assunto fallisse, o non fosse pienamente raggiunto, sarà duopo ritornare alle nostre antiche instituzioni, ai migliori e più sicuri mezzi di difesa, i quali mai non fallirono se non quando furono trascurati o violati. Sarà duopo che siano conservati nella prisca loro integrità

tanto l'antico codice sanitario veneziano quanto gli ordini di G. G. Visconti del 1399 per tener lontana la peste, l'uno e gli altri or or pubblicati dagli illustri Corradi e Namias, ma perfezionati dalla moderna esperienza e civiltà.

Allorchè adunque, malgrado siasi tentato d'impedire la visita della peste o del cholera, per essersi dimenticati gli aurei precetti dell'illustre Gianelli, fossero que'morbi penetrati in paese sorpassando le barriere naturali de'fiumi, de'monti, de'passi più guardati per la parte del continente, ovvero le artificiali de'lazzaretti e dalle quarantene per la parte di mare, e' conviene prepararsi per tenerli lontani da noi ad adottare que'precetti ed atti che sanzionati dalla storia, dall'esperienza e dall'utilità universale riescono i più efficaci preservativi. Scelta e decisa questa via, bisogna percorrerla piena ed intera sino all'estremo, applicando il sistema preservativo, massime ne'primi casi di contagio, tanto allora più facile e pronto quant'essi sono pochi, lenti, isolati, e spendendo coraggiosamente per contenerli ristretti in pochi confini e soffocarli nel nascere. L'applicazione fiacca, tarda, parziale, imperfetta di quel sistema equivale a non usarne alcuno, a dilatare e prolungare l'epidemia e le stragi nel popolo, con maggior danno delle industrie e de'traffichi, con enormi ed inutili dispendj.

Altro precetto ed atto salutare, secondo il mio avviso, è quello di non ingannare la popolazione sulla gravezza del pericolo che minaccia, sul vero stato delle cose; falso è il pretesto di non ispaventarla, falsa la speranza di poter domare facilmente il male, di renderlo mite e breve non parlandone. Meglio è rivelare a viso aperto, senza restrizioni mentali, netta, nuda, cruda la verità, significare che trattasi di morbo appiccaticcio, che ravvolgere, affascinare col silenzio coll'inganno e le illusioni, che presto possono cangiarsi in delusioni, tanto più amare e prostranti, quanto più inaspettate e disponenti a maggiori eccidj. Il popolo ha diritto di star pronto ed avvisato ad ogni eventualità per prevenirla e alleviarla, egli sappia che è una calamità pubblica passaggera, che bisogna subire con rassegnazione e coraggio, affrontare con dignità ed energia, e che possiamo certamente limitare, abbreviare a nostro senno e volere; sappia che è meno spaventosa d'un male epidemico, mia-

smatico o d'infezione, perchè come misterioso ed occulto non ha provvedimento che lo domi, perchè assale in modo ignoto. È tale calamità che generalmente chi non la vuole nou l'ha, chi la disfida e perseguita è vincitore, chi se ne fida, la teme, la fugge e non ne tronca sin l'ultima delle sue sette teste, è vinto. Tacere o mentire, cullarsi in fatal sicurezza e sprezzatura, è un invito al popolo d'essere ignorante, imprevidente ed incauto, di non aver fermezza ed ardire nello scongiurare il pericolo, di non confidare, o di violare i rimedj attuati. Mostrando d'essere risoluti a combattere il contagio a spada tratta e ad oltranza, a contenderne il terreno palmo a palmo, sempre e ovunque si manifesti e ripullnli, in luogo d'incuter terrore, alimento pur troppo potente a contrarlo e diffonderlo, equivale a tranquillare, rassicurare gli animi sulla prudenza, sollecitudine, vigilanza de'magistrati, che vogliono incolume il popolo, che non s'ammali e non muoja, sia assistito e soccorso gratuitamente se ammalasi, e sia presto redento in salute. Attribuire ad altre cause i molti ammalati e le morti che non sia l'importazione contagiosa, ricorrere alle cause cosmo-telluriche od elettro-magnetiche, alla mancanza dell'ozono, alle discipline igieniche trascurate, è uno sviamento dal vero nodo della questione, è un far cercar lontano ciò che abbiamo vicino ed evidente, allontana il pensiero e l'azione dai veri ed unicamente utili mezzi dell'isolar gli infermi, purificare gli effetti, interrompere gli inutili convegni, affollamenti, commerci e contatti, massime con persone ignote e forestiere. Dichiarando, come si fece testè a Firenze, che non è vero cholera indiano il cholera d'Ancona, ma cholerina epidemica, o perniciosa cholerica e miasmatica, o cholera nostrale sporadico; assicurando che è mite, decrescente, in miglioramento, quand'è appena incominciato e l' infezione serpeggia insidiosa, è un falsare con equivoci il buon senso del popolo, è una ripetizione del falso giudizio dei medici milanesi del 1630, i quali, dice il grande Manzoni, chiamarono febbre maligna, pestilenziale, la vera peste, ammettendo per isbieco l'idea del contagio in un aggettivo; miserabile transazione, anzi trufferia di parole, che pur faceva il gran danno, di non far credere ciò, che più importava di credere, che il male s' attaccava per contatto. Colle questioni di scuola, colle opinioni di parte si svia o si vela il vero, non si distruggono

fatti sperimentali, non si risolve la questione, non si convincono i popoli, non si protegge la pubblica salute, e si distoglie dal riparare le stragi delle pestilenze. Altro inganno ed errore è quello di mostrare d'aver adempiuto a tutte le vigilanze preservative più importanti, allorchè si è pensato alle sole misure igieniche, dietetiche e di polizia urbana, edilizia, casalinga, personale. Va bene che si raccomandi al popolo d'imbiancar le case, scopar le vie, i quartieri immondi delle città, meglio diradarle dalle troppe persone, provveder queste di alimenti migliori e di sicuro lavoro. Va bene muover guerra alle frutte e alle verdure, meglio far chiudere le molte botteghe di liquori. Va bene che nelle contrade di Marsiglia e di Lione si abbrucino pini, si scarichino le artiglierie per spaventare l'epidemia; meglio isolare i cholerosi e le loro famiglie compromesse, non curarli negli ospitali ordinarj; meglio purificarne le robe infette, non celebrare convegli funebri, esequie affollate, necrologie sul sepolcro degli uomini illustri morti di cholera quando rumoreggia ed infierisce l'epidemia contagiosa, come si è operato testè nella coltissima Parigi.

Avviso altresì che altro atto e precetto principale sia quello di lasciar liberamente fuggire chi teme star in paese infetto ed angosciato, chi non ha attitudine e volontà di sagrificarsi per l'umanità, chi ha schifo, ribrezzo, terrore d'assistere ad ammalati ed a stragi epidemiche. Benchè codesta non si possa dire un'onesta fuga, che sia conforme allo spirito della carità cittadina, cristiana, umanitaria, pure è troppo naturale invincibile istinto nell'uomo di fuggire dinanzi alle pesti, e la paura giustamente si disse logica e legittima. La storia insegna d'altronde che la fuga è il migliore e più sicuro rimedio che si possa dare da umana prudenza per preservarsi da quelle, ed il nostro Corradi raccolse molti esempj di genti e di famiglie, che non altrimenti provvidero al loro salvamento che colla fuga da luoghi infetti, o col rinchiudersi e difendersi nelle loro case e città. Da queste fughe traggono poi vantaggio coloro che restano, i quali sono liberati da arnesi inutili ed incomodi, ai quali come tementi sempre il cholera e la morte non v'ha consiglio e conforto che basti. Finalmente è un utile spostamento, una sottrazione di combustibile all'incendio epidemico, che si mitiga così e

si spegne più presto. Se non che queste fughe devono compiersi e permettersi anteriormente all'introduzione del mal contagioso od al più ne' primi casi isolati, non essendo equo ed umano, quand'esso è penetrato e dilatato in paese, disseminarlo in luoghi sani ed illesi. Poi allora riescono più pericolose a chi le compie potendo aver contratto il contagio, incubarlo, trasportarlo, ammalarne più facilmente e morirne, vittime isolate, disperate di soccorsi pronti ed efficaci in tanta violenza e precipitazione del morbo. A conforto di coloro che non possono o non devono fuggire, trascrivo la propria esperienza di M. Villani, il quale dice, che in diverse contrade la peste del 1348 abbattè coloro che s'erano rinchiusi in luoghi solitarj e di pura aria, forniti d'ogni buona cosa di vivere, mentre molt'altri, i quali si disposero alla morte per servire i loro parenti ed amici malati, camparono avendo male, ed assai non l'ebbero continuando quel servizio. Per la qual cosa ciascuno si ravvide e cominciossi senza sospetto ad ajutare e servire l'un l'altro. Lo stesso fatto osservò il Massaria nella indicata peste di Vicenza dicendo, che coloro che frequentarono ammalati non contrassero la malattia, mentre molti che la guadagnarono non vi si erano molto avvicinati.

In questi ultimi anni si fece un gran vanto del sistema inglese ed americano di disseminare per le campagne erigendovi abitazioni estemporanee la popolazione povera addensata ne'quartieri, vicoli, abituri più oscuri ed immondi delle città, veri focolaj d'infezione, dove più si moltiplica, s'aggrava, si perpetua l'epidemia contagiosa. Certamente le pestilenze devastano più gagliardamente le plebi, non tanto perchè, come plebi e miserabili abitano ambienti malsani, sono meno moderate e caute nel vivere, quanto perchè come più numerose e soggette a maggiori contatti e mescolanze continue d'infetti e sospetti coi sani devono offerire un maggior tributo d'appestati e di morti. Questo sistema non è nuovo in Italia; i Veneti e Genovesi antichi solevano nelle imminenti epidemie contagiose allargare di subito fuori delle città e per le ville i molti miserabili, comandare che ciascuno dovesse alleggerirsi di famiglia, che le persone albergassero nelle case più rade che potessero. Così il Frari in Oriente al principio del nostro secolo provò che il rimedio più pronto

e potente a scemare le suscettività individuali al contagio era quello di allontanare da luoghi pieni d'infezione e di tristezza negli aperti sani ed allegri la moltitudine de'poveri. Dopo piccola contumacia fece egli trasportare gli abitanti di Marasca appestata in luogo ameno, dove eresse e ricinse una piccola città di legno, mentre ne spurgava le case e le suppellettili. I rifuggiti furono tutti salvati e la peste cessò. Così recentemente in alcuni luoghi d' Europa ed America per ispegnere la peste, la febbre gialla od il cholera, molto giovò distribuire anche gli ammalati all'aria libera e pura de'campi, misura trovata efficace, come assicurasi, per meglio guarirli e dileguare i contagi. Senza sconoscere l' eccellenza ed utilità di questi mezzi atti a diminuire i contatti, le diffusioni ed i danni de'morbi pestilenziali loro sottraendo nelle città popolose molti alimenti, non si possono dissimulare i pericoli e le molte difficoltà pratiche, e le costanti ed ingenti spese, che alla rigorosa esecuzione del sistema si oppongono. Le quali furono riconosciute nella stessa assemblea sanitaria di Parigi dal chiarissimo Rosemberg, come si riconobbe nella stessa Londra l' esito incerto di questo sistema, eretto in sostituzione del quarantenario, che si vorrebbe da suoi detrattori abolire, poichè malgrado di esso crebbe colà il numero degli attaccati e dei morti, e le popolazioni non furono assolutamente preservate dai mali contagiosi (Gianelli, op. cit). Non potendosi per ora tra noi esperimentare questi esempj salutari, noi sogliamo con non minore profitto e con più certo esito preparare le Case di contumacia o di rifugio o soccorso, destinate a collocare ed alimentare per qualche tempo le famiglie de'poveri compromessi, tra le quali insorse qualche caso di cholera, per difendere gli altri dagli elementi o seminj morbosi, di cui sono contaminate. Noi sogliamo anche erigere appositi ospitali con lavanderie generali per curarvi gli infermi poveri e purificarne le robe lorde ed infette, nè quelli si pongono nelle infermerie comuni degli ospitali ordinarj come si pratica a Parigi pe'cholerosi, a Torino pe'vajuolosi, nè queste si affidano alle lavanderie consuete per infettarne le lavandaje de'cittadini. Negli ospitali appositi la probabilità di guarire e di campare da morte è maggiore che nelle private famiglie; la proporzione dei morti in quello di Cremona fu di 58 e nelle famiglie di 82; in

altri luoghi la proporzione stessa s'aumenta (Ferrario, « Cen. stor.-stat. del chol. in Lomb. ». Mil. 1855); essa poi si limitò al 33 per cento in coloro, che all'ospitale si tradussero spontaneamente. Ogni maniera di sussidi sono colà prodigati dalla generosità de' Municipj, avvi colà l'assistenza pronta assidua di gente esperta e valente, devota al sagrificio della propria vita, che affronta con fermo animo e volto sereno il pericolo per salvare l'altrui. Ma perchè la mortalità di questi ospitali divenisse minore, e perchè i poveri non trafugassero le masserizie infette, sarebbe uopo che questi si rifugiassero in que'ricoveri di carità cittadina e di pubblica igiene prontamente e con confidenza maggiore, massime ne'casi d'incipiente diarrea o cholerina specifica più facilmente curabili, ma più facilmente progredienti nel grave e fulmineo cholera, e che le loro robe fossero non mai manomesse e deteriorate, ma restituite nella loro integrità, anzi migliorate per modo che i poveri avessero più presto a guadagnarvi che a perdervi. Occultando ammalati, cadaveri e suppellettili, s'accresce il pericolo d'appestarsi e di morire, conservasi a lungo il raccapriccio e il rimorso d'aver allargato nella propria famiglia e nelle altrui un danno certo, che si poteva evitare.

Finalmente deesi lasciare ai soli pareri e giudizj dei medici la decisione dei problemi sulla qualità e sullu presenza d'una malattia popolare di dubbia provenienza e diagnosi? Non è un problema di sola scienza e pratica medica, ma anche di commercio, di sicurezza, tranquillità pubblica e d'umanità, e quindi anche i magistrati devono intervenirvi a risolverlo. Gli esempj avvenuti a Venezia nel 1575, a Milano nel 1630, a Marsiglia nel 1720, ad Ancona nel 1865 di medici, che colle loro contraddizioni ed incertezze (scusabili per l'ingannevole aspetto e l'insidioso esordio dei morbi) negarono la contagione e la esistenza della peste o del cholera, ed empirono di stragi quelle città, devono istruire i conservatori della pubblica salute di non fidarsi de'lori inganni ed errori, e di agire con energia ne' primi casi di malattia sospetta, come se fosse dimostrato ch' ella è esotica e trasmissibile. Ai medici spetterà poi sempre di diritto, come di dovere, nell'epidemia giudicata contagiosa, la direzione della parte clinica ed igienica per rendere meno grande e durevole il danno. In alcuni paesi i medici non sono nemmeno in-

terrogati o adoperati nell'applicazione de'principj scientifici di loro esclusiva competenza, nel governo preventivo delle pestilenze, o si vogliono subordinati ad ufficiali ignari, inetti, stranieri a qualunque fatto di polizia sanitaria. In tanto progresso di scienza e di civiltà l'opera salvatrice de' medici è generalmente sconosciuta, e n' ebbimo testè degli esempj in varj Comuni e persino a Marsiglia, dove loro si negarono que'pochi e indegni compensi almeno pel tempo e le materiali fatiche che v'impiegarono, si rifiutò perfino uno sterile ringraziamento a' servigi per essi prestati ai cholerosi. Sì in Oriente che in Europa, sì ne'passati che ne' presenti tempi, furono segno agli insulti della plebe, alle punizioni de'regnanti, essi furono carcerati e condannati anche a morte, pena che fu per grazia commutata in bastonate, perchè dissero contagioso il tifo petecchiale, perchè conobbero ed avvertirono la presenza e la contagione della peste e del cholera. La missione ed azione de'medici nelle pestilenze sarà tanto più meritoria, quanto più conculcata; ad essi non resta che il suffragio della propria coscienza non compensabile dai premj e dagli onori degli uomini; per essi si piantano le partite quaggiù per essere saldate altrove.

Rivista elettrologica; *pel dott.* **PLINIO SCHIVARDI.**

IV.

PARTE I. — *Elettro-fisiologia.*

MATTEUCCI. *Sulla elettricità della torpedine.* Nota all'Istituto di Francia.

NAUMAN. *L' elettricità quale mezzo per l' esame del senso del gusto.* (« Schmidt's Jahrbücher », 1865).

PARTE II. — *Elettro-terapia.*

REMAK. *Applicazioni della corrente costante alla cura delle nevrosi.* Parigi, 1865. Un opuscolo.

FRANCHI GIUSEPPE. *Della elettricità applicata alla cura delle paralisi.* Bologna, 1865. Dissertazione.

NAMIAS GIACINTO. *Nuovi studj sperimentali di elettricità nelle sue applicazioni alla medicina.* Venezia, 1865.

NAMIAS e MARIANINI. *Sopra alcuni fenomeni elettrici.* Un opuscolo. Venezia 1865.

TRIPIER. *Considerazioni generali sulla terapeutica elettrica nelle affezioni nervose.* (« Gazette médicale », N.° 38 del settembre 1865).

SCHULZ. *Dei risultati galvano-terapeutici nei rumori nervosi delle orecchie.* (« Wiener mediz. Wochenschrift », settembre 1865).

FUBINI. *Paralisi glosso-labio-faringea.* (« Gazzetta medica di Torino », N.° 28 del 1865).

FUBINI. *Osservazioni cliniche di patologia nervosa.* (« Gazzetta medica di Torino », N.° 36 del 1865).

BONNEJOY. *Nuova forma di paraplegia guarita coll'elettricità.* (« Gazette des Hôpitaux », N.° 125 del 1865).

COURTOIS. *Paralisi della vescica guarita coll'elettrico.* (« Gazzette des Hôpitaux », N.° 109 del 1865).

C. BRUNELLI. *Adenite cervicale multipla d' indole scrofolosa curata coll' elettrico.* (« Giornale medico di Roma », ottobre 1865).

C. BRUNELLI. *Convulsioni epilettiformi guarite colla elettricità.* (Idem. ibidem).

PARTE III. — *Bibliografia.*

DE BRUC. *Trattato dell' elettro-galvanismo applicato alla medicina.* Napoli 1864-65)..

Appendice elettrojatrica della « Gazzetta medica italiana — Lombardia ».

PARTE PRIMA.

Sur l'electricité, ecc. — *Sulla elettricità della torpedine.* Nota di CARLO MATTEUCCI. (« Comptes-rendus » del 16 ottobre 1865, pag. 627).

L' argomento della elettricità dei pesci elettrici ha già attirato l'attenzione e lo studio di molti, principalmente in Italia.

Gli *Annali univ. di medicina* hanno già riportato nel 1858 (vol. 165) un bel lavoro del dott Paolo Panceri sul *Siluro elettrico*.

Vi ha evidentemente nella struttura dell'organo della torpedine e nella sua funzione elettrica, osserva giustamente Matteucci, un problema ancora oscuro, ma di una grande importanza, di cui crede sia permesso di intravederne tosto o tardi la soluzione, vale a dire il rapporto che deve esistere fra la funzione dei nervi e l'elettricità.

Convinto di ciò volle, trovandosi a Viareggio, porto di mare della Toscana, farvi un breve soggiorno, ed eseguirvi alcune esperienze, frutto delle quali è la Nota che presenta all'Istituto di Francia.

Non vi ha, secondo Matteucci, alcuna difficoltà a scoprire il potere elettro-motore dell'organo della torpedine, indipendentemente dalla scarica, cioè allo stato da lui detto di *riposo*; occorre solamente avere un galvanometro sensibile alla corrente muscolare della rana, e chiudere le estremità di questo istrumento con due lame di zinco amalgamato immerse nel solfato di zinco e comunicanti fra loro per mezzo di cuscinetti di flanella o di carta a feltro. Il galvanometro da lui impiegato non avea un buon sistema astatico, in modo che non otteneva col gastro-cnemio d'una rana poco vivace che una deviazione di 40 a 50 gradi, eppure con questo istrumento un pezzo d'organo tagliato su di una piccola torpedine, che avea già cessato di produrre scariche, gli ha dato 14° a 15° di deviazione nel senso stesso della corrente, che si ottiene al momento della scarica. Questo effetto, dice Matteucci, non manca giammai.

Ecco i risultati principali a cui è giunto:

1.° Un pezzo d'organo elettrico tagliato su d'una torpedine, che non dava più scarica sensibile alla rana galvanoscopica, irritandolo sulla pelle, dà una *corrente costante* fra la faccia dorsale e la faccia addominale nel senso stesso della scarica che si ottiene stirando o tirando i nervi di questo pezzo. Con un galvanometro delicato l'ago si fissa a 40° o 50° e persiste così lungo tempo. Matteucci ottenne una deviazione permanente e sensibilissima da pezzetti d'organo che erano restati per 5 a 6 giorni in una cavità praticata nel ghiaccio.

2.° Il potere elettro-motore dell'organo della torpedine in

riposo aumenta notevolmente dopo che si obbligò i pezzi dell'organo a dare la scarica coll'irritazione dei suoi nervi. Questo aumento persiste per un certo tempo e non diminuisce che lentamente. Egli ricorda un'esperienza che non manca mai di riuscire e che consiste ad opporre due pezzi d'organo tagliati sulla stessa torpedine in modo da non ottenere alcun segno di corrente differenziale. Se allora si irritano i nervi di uno di questi pezzi e si ristabilisce il circuito del galvanometro, si vedrà immediatamente l'ago deviare per una forte corrente differenziale che persiste e che è dovuta all'organo irritato. Ripetendo l'esperienza con due pezzi di muscoli, il risultato è l'opposto.

3.° Nella stagione calda principalmente, Matteucci trovò delle torpedini che fuori dell'acqua perdevano rapidamente la funzione elettrica, e il cui potere elettro-motore in riposo era nullo o quasi. Irritando i nervi dell'organo di queste torpedini, o ferendo il 4.° lobo, il potere elettro-motore riappare immediatamente e persiste per un certo tempo. Egli è portato quindi a conchiudere che in luogo di far intervenire le azioni chimiche della respirazione muscolare, come si fa per concepire il potere elettrico dei muscoli viventi, si debba attribuire l'elettricità delle torpedini e di altri pesci elettrici a delle specie di pile secondarie, che si formano nelle cellule degli organi elettrici per l'azione dei nervi.

D'altra parte Matteucci non era finora riuscito a scoprire nella raja l'organo elettrico, che Robin anni sono annunciò esistervi analogo a quello della torpedine, nè ad ottenervi scariche elettriche. È vero che egli non lo avea finora ricercato che in raje piccole e poco vivaci; ma recentemente ajutato da Schiff ottenne da una raja grande e assai vivace, obbligata a contrazioni forti, colla rana galvanoscopica segni manifesti di scarica elettrica. Egli non giunse però a prepararsi l'organo, e si permette di eccitare Robin, siccome vi ha molta sostanza muscolare che inviluppa l'organo, affinchè voglia ripetere e variare le sue esperienze, operando sull'organo isolato, onde non resti dubbio che gli effetti elettrici ottenuti non siano attribuibili alla fibra muscolare.

Abbiamo riferito quasi per intero gli studj di Matteucci, perchè importanti per l'elettro-fisiologia. Da essi risulta dun-

que che l' organo della torpedine agisce elettricamente anche nello stato di riposo e senza un eccitamento biologico, perchè anche un frammento tolto dal corpo vivo dà segni evidenti di elettricità; e che questa deve essere ritenuta analoga a quella di una pila.

L'elettricità quale mezzo per l'esame del senso del gusto nello stato sano e morboso, e della funzione gustatoria della corda del timpano; per NAUMAN. (« Schmidt's Jahrbücher », N.° 2 del 1865).

Nauman cimentò colla corrente galvanica le varie località della bocca, applicando sul luogo da esaminare, alla distanza di $^1/_2$''', gli elettrodi formati di piccole sfere di rame della grossezza di una testa di spillo, ed usò di una corrente di tal forza che eccitasse il senso del gusto.

Egli trovò che sentono il sapore la punta della lingua, tutto il margine linguale dalla punta fino al fondo per l' estensione di più linee, la superficie delle radici linguali fino alle papille vallate. Ottenne inoltre la sensazione del gusto anche sul palato molle, eccettuati i contorni dell'ugola e l'ugola stessa, non che sull' arco glosso-palatino. Tutte le altre parti della bocca non sentono il sapore. Trovò che il sapore acido predomina al polo positivo, l' alcalino al negativo; che il gusto più squisito risiede sulla lingua, segue poscia la sezione inferiore dell' arco glosso-palatino, e tosto dopo il palato molle; che la sensazione del gusto di tutto il margine linguale fino alla punta dimostra che il nervo glosso-faringeo solo non procura il gusto ma anche la corda del timpano.

Quanto a questa Nauman accetta dunque che dessa contribuisca al senso del gusto nei margini e nella punta; che nel luogo in cui si congiunge al nervo facciale non corra con questo, e che appena sortita dal foro stilo-mastoideo, si unisca in un luogo qualunque del dominio periferico col trigemello per scorrere con lui. Dice che l'esperienza gli confermò questo fatto, poichè quando il nervo facciale perifericamente dal foro stilo-mastoideo ha patito una lesione, il gusto è sempre alterato nelle rispettive parti, e non mai quando questa avviene nel cervello, ed in un caso di paralisi facciale periferica trovò com-

pleta perdita del gusto. Invece il linguale serve solo al tatto, e se nelle sue sezioni restò abolito il gusto, sarà stata troncata anche la corda.

PARTE SECONDA.

Application du courant constant, etc. — *Applicazione della corrente costante alla cura delle nevrosi;* lezioni fatte all'ospitale *La Charité* a Parigi dal prof. REMAK. Un opuscolo. Parigi, 1865.

È con vera titubanza, che noi prendiamo in mano questo lavoro, adesso che il suo autore si è spento, e che esso rimane l'ultima parola da lui lasciata sulla terra. Ammiratori dei suoi studj microscopici ed istologici, non lo fummo mai delle sue teorie elettroterapiche, ma davanti alla perdita immaturamente fatta di sì eletto ingegno, la riverenza ci vieta di esporre le critiche, che saremmo per fare a questo suo nuovo lavoro, tanto più che è già sottoposto al giudizio di due giudici troppo competenti, le due Accademie, delle scienze e di medicina di Parigi. Ci limiteremo dunque ad un Estratto.

Egli comincia col rammentare gli studj già da lui fatti sui diversi effetti prodotti dalle diverse correnti sull'uomo sano ed ammalato e persiste anche ora nel suo vecchio concetto che *il valore della corrente galvanica costante nella cura delle malattie è incomparabilmente superiore a quella delle altre correnti elettriche,* non solo, ma che *nella maggior parte dei casi in cui la corrente costante ha una influenza felice, le correnti di induzione sono più nocive che utili.*

Poi descrive gli istrumenti di cui si serve. Ha una cassetta solida di legno, portata da una carretta a mano e contenente 22 elementi, pesanti ognuno 3 kilo. Sulla sua parte superiore vi sono tre piccoli apparecchi, l'uno è il suo vecchio *électeur* che permette di raccogliere per una disposizione particolare la corrente fornita da quel numero d'elementi che si desidera; l'altro è un *galvanoscopio* (galvanometro?) che indica l'intensità della corrente; il terzo è un *commutatore* che serve a cambiare la direzione della stessa.

Gli elementi sono ancora quelli di Daniell che usava prima, ma modificati a diminuire il lavoro endosmotico da Sie-

mens ed Halske di Berlino in modo, che la placca di rame è *sotto* al cilindro di zinco, separandonelo con una vôlta di argilla ricoperta da uno strato spesso di carta pesta. Il liquido più denso, cioè il solfato di zinco, si trova nell'interno della vôlta, al disotto della carta pesta. In questo modo i fenomeni di endosmosi sono minori, e d'altra parte la durata della corrente è molto maggiore quando di tanto in tanto si aggiungano dei cristalli di solfato di rame. La durata della corrente prodotta da questo elemento è infatti assai grande.

Dapprima Remak facea pulire di tanto in tanto le sue pile, ora si è accorto che non c'è più bisogno, e si è assicurato, dice, che quell'apparecchio può funzionare 10 mesi, senza che la corrente perda sensibilmente della sua intensità.

Come *eccitatori* usa Remak dei tamponi metallici ricoperti di *calicot* o di lana, umettati d'acqua, e comunicanti coll'elettrode mediante un fascio di fili d'argento rivestiti di guttapercha.

Ecco ora un saggio degli *effetti generali* e *locali* della corrente costante secondo Remak. I primi consistono *in un aumento del calore del corpo, in una traspirazione ulteriore, e spesso in un prolungamento del sonno seguito da una specie di alleggerimento di tutto il corpo.* I secondi sono più varj, e nota gli effetti sulla retina, cioè la produzione di luce, che crede si produca anche toccando in qualunque parte della testa fino alla 5.ª vertebra cervicale; quelli sul gusto alla produzione del *sapore galvanico.* Quanto agli effetti sull'udito crede sia difficile influirvi sul sano, ma che invece nei sordi l'eccitabilità del nervo acustico è sì grande, che la minima applicazione alla parte produce suoni, che svegliano, ma vanamente, la speranza di una pronta guarigione. Osserva poi che la retina è più sensibile al polo negativo, il nervo del gusto al positivo, l'acustico alla sortita del polo positivo che all'entrata, e più alla entrata del negativo che alla sortita. Un altro effetto interessante trovato da Remak è la specie di *vertigini* o *perdita d'equilibrio del corpo*, determinata quando si agisce sulla fossa auricolo-mascellare, e che talora si trova pure alla fossa carotica, vicino all'angolo della mascella. Crede Remak che il fenomeno possa essere spiegato da un cangiamento

di equilibrio fra le due parti del cervelletto (!) determinato da un eccitamento di diversi fascetti partenti dal ganglio superiore cervicale del gran simpatico. Per quanto riguarda l'azione sui nervi sensitivi e motori, egli dice, che le sue esperienze confermano in generale la legge constatata da Marianini sulla rana viva. Oltre a ciò si vede più al polo negativo che al positivo un' eruzione papillosa e urticaria, talora estremamente sensibile, che può, dopo una applicazione prolungata della corrente, infiltrarsi di un liquido sottoepiteliale e trasformarsi immediatamente dopo in un' escara bruna, che non si distacca che lentamente dalla pelle.

Nella seconda conferenza Remak distinsè una *corrente in riposo* (*stabile strôme*) e una *corrente in movimento* (*labile strôme*); la prima riconoscibile sul galvanoscopio all' immobilità del suo ago quando il circuito è chiuso per l'intermediario del corpo umano, tenendo immobili gli elettrodi; la seconda alla oscillazione dell'ago facendo scivolare gli elettrodi sulla pelle senza interruzione di comunicazione. Ora per lui l'azione della prima è calmante, della seconda eccitante; però nei casi di paralisi grave, la corrente in riposo quando la sua azione non è troppo prolungata produce un effetto antiparalitico più energico, che la corrente in movimento.

Questo effetto calmante della corrente costante deve essere prodotto da correnti debolissime, non dolorose; è diverso da quello che si ottiene coll'oppio, morfina, belladonna, atròpina, per cui si potrà usarli egualmente; ma quando questi non calmano con prontezza, o che il loro uso deve essere a lungo continuato, è meglio ricorrere alla elettricità. Una circostanza in cui l'esperienza spesso riesce, è quella in cui si vuol abolire la sensibilità esagerata di una parte dolorosa in seguito ad infiammazione. Applicando sulla parte dolorosa il polo positivo di una pila di 15 a 25 elementi in una estensione convenevole, e il negativo su d'una parte lontana, e mantenendoli in modo che l'ago del galvanoscopio non cambi posizione e non passi i 20 gradi, dopo 5 a 10 minuti la sensibilità della parte dolorosa è sensibilmente diminuita. Talora però succede che il più leggiero contatto di un corpo qualunque su di una parte dolente,

risvegli più forte il dolore; in tali casi riesce più comodo ed anche più sicuro l'applicare il polo positivo lungi dalla parte dolorosa, nel punto corrispondente anatomicamente alle maggiori branche nervose, che mandano le loro ramificazioni nella parte stessa, sede del dolore. Il polo negativo si mette in un luogo qualunque del corpo. Per esempio, in una infiammazione dolorosissima dell'articolazione della mano o del cubito egli pone il polo positivo sul plesso bracchiale e l'altro sull'omoplata. Davanti Bernard, Velpeau, Beau, Remak usò il suo metodo su d'un uomo che da 10 giorni era caduto sul ginocchio destro, il che avea prodotto un aumento eccessivo di sensibilità; applicò il polo positivo sul nervo crurale alla sua uscita di sotto al legamento del Poupart, e l'altro sul muscolo estensore della gamba, e con tre applicazioni lo guarì.

Diverse sono le condizioni morbose in cui riesce l'effetto eccitante, o *rianimante*, della corrente costante. Una è lo stato paralitico, che è di due specie: 1.° di moto, 2.° di senso. Perchè nella prima la corrente abbia il suo effetto, occorre che i centri nervosi ed i nervi che se ne dipartono per distribuirsi ai muscoli funzionino regolarmente. Questi buoni effetti furono confermati in un giovane di 31 anni, nel servizio di Beau alla *Charité,* affetto da reumatismo articolare delle tre maggiori articolazioni dell'arto superiore destro, cui subentrò la paralisi completa del deltoide destro, ribelle ad ogni cura. Remak eccitò col polo negativo in movimento le fibre nervose inframuscolari del deltoide e ottenne qualche segno di moto. Poi per curare i tronchi nervosi da lui ritenuti affetti egli portò il polo positivo di una corrente di 20 a 25 elementi sul punto doloroso del plesso bracchiale, ed il polo negativo sull'omoplata dal lato opposto. Egli tenne fissi i due elettrodi per 2 o 3 minuti, ed ottenne ancora maggiori movimenti ed in seguito la guarigione.

Questi effetti tengono, secondo Remak, a cause complesse. Non è solo l'eccitamento delle fibre motrici, che avvenne, ma agendo sul plesso bracchiale si toccarono i rami del gran simpatico che vanno alle pareti vascolari dei vasi sanguigni del braccio, ed effetto dell'azione elettrica su tali nervi vaso-motori è la dilatazione dei capillari sanguigni e quindi un maggior afflusso di

sangue al muscolo paralizzato, ed è noto a tutti come la contrattilità muscolare si faccia più viva sotto una maggiore quantità di sangue.

Dell'elettricità applicata alla cura delle paralisi; del dottor Giuseppe Franchi. Bologna, 1865. Un opuscolo di pag. 73 in-8.°.

È questa una compilazione fatta sui tre lavori di Duchenne, Namias e sul nostro, che per il brevissimo tempo in cui fu compita e per lo scopo cui dovea servire (Dissertazione per Laurea) non poteva certo riuscire migliore.

L'Autore dedicò il suo lavoro al dott. Giacinto Namias, del quale divide pure le opinioni sugli effetti della corrente galvanica, delle correnti continue dirette ed inverse. A questo proposito anzi si legge a pag. 22: « Il dottor Enrico Torri ed io abbiamo spesse volte osservato che la contrazione è egualmente energica tanto colla inversa, come colla diretta, quando la corrente penetra direttamente nel tessuto; che quando l'elettrizzazione è mista, cioè un reoforo corrisponde al nervo, l'altro al muscolo che lo anima, ovvero si mettono entrambi i reofori lungo il tragitto dei nervi, la contrazione muscolare è più forte colla diretta che non colla inversa. E questo impiegando il faradismo come il galvanismo, tanto operando su muscoli ammalati, come su muscoli sani, purchè in quest'ultimo caso, si abbia speciale riguardo di mettere l'apparecchio al minimum ». Su questo argomento ci riserviamo di tornare.

Sono interessanti alcune storie di ammalati, che l'Autore osservò a Bologna o a Venezia.

L'una è una paralisi del settimo al destro lato in donna d'anni 30, accolta nella clinica. La contrattilità elettrica mancava affatto nei muscoli paralizzati, la sensibilità elettrica era pure perduta. Queste due proprietà erano intatte nei muscoli del lato sinistro. Si fecero diverse sedute, della durata di 10 minuti, dopo la 4.ª eravi già miglioramento, ma non dice quante sedute occorsero alla guarigione.

Seguono due *paralisi reumatiche* dei muscoli posteriori dell'avambraccio e della mano destra; la prima fu curata nell'ospedale di Bologna dal dott. E. Galvagni. Il paziente si era ad-

dormentato boccone all'aria aperta nel pomeriggio e si svegliò col braccio paralizzato. Trovossi normale la contrattilità, alquanto aumentata la sensibilità. Con poche sedute era guarito. — L'altra vide a Venezia, dal dottor Namias, in un tale svegliatosi alla mattina nella impossibilità di estendere le tre ultime dita della mano destra, che erano quindi in flessione permanente. Anche questa guarì prestamente, colla corrente costante di una pila a corona di tazze di Volta.

Vi ha una *paresi isterica*, la cui storia gli fu favorita dal dott. Enrico Torri a Bologna. Era una giovinetta di 18 in 19 anni, che presa da convulsioni per dispiaceri avuti, queste si complicarono colla paresi al braccio destro. Applicata l'elettricità, l'inferma mostrò grande tolleranza, e i muscoli si contraevano assai bene. Dopo due mesi di cura elettrica sparì la paresi e le convulsioni.

Nuovi studj esperimentali di elettricità nelle sue applicazioni alla medicina; del dott. Giacinto Namias. — Venezia 1865. Un bel volume in 4.° grande.

È un lavoro, che l'illustre clinico veneto leggeva a quell'Istituto di scienze, lettere ed arti, e che dopo comparve separatamente. Da esso apprendiamo come oltre alla *Scuola pratica* per i medici eretta a Venezia dal governo austriaco, vi sia stata istituita anche una *Clinica elettroterapica*, per cui non solo gli infermi dell'ospitale vi vengono curati coll'elettricità, *ma eziandio gli estranei mediante tenue compenso, dalla direzione giustamente pel logoro delle macchine richiesto, vengono in ore determinate ad elettrizzarsi mediante gli speciali ordegni, che più sono acconci alle differenti loro malattie.* Il lavoro ora pubblicato contiene appunto gli ultimi suoi studj fatti in tal luogo.

Il clinico veneto comincia a parlare della *paralisi della faccia*, e qui alludendo a noi, e citando il nostro Manuale così scrive: *Fu recentemente pubblicato coll'esplorazione elettrica potersi differenziare le malattie dei centri da quelle del nervo, affermando che nell'emiplegia facciale* (sono nostre parole) *da causa cerebrale la contrattilità elettro-muscolare è intatta, in*

questa è perduta. Ora siccome noi allora sinceramente confessammo che di tali paralisi non avevamo ancora avuto occasione di curare, e che ripetevamo ciò che dai maestri dell'arte veniva sostenuto, il dott. Namias dice, che non facemmo che *attenerci all'errore troppo divulgato dai libri oltramontani.*

Il dott. Namias avea infatti all'epoca della pubblicazione del nostro Manuale reso nota la storia di 2 ammalati di prosoplegia, in cui narrava che i muscoli paralizzati si *contraevano gagliardamente* sotto le correnti elettriche.

Poco dopo i giornali medici ne riportarono altre due, e nel lavoro attuale di due nuovi casi è menzione. In tutti, i muscoli si contraevano. Ed a questi sei fatti concordi, il dott. Namias ne aggiunge un settimo, tolto dal « Morgagni » di Napoli (dispensa 7 del 1864) avvenuto nella clinica del prof. Tommasi a Pavia, e descritto da Cantani, in cui pure i muscoli paralitici si contraevano *tutti vivamente. Ristampatosi quest' anno in Italia,* aggiunge il Namias, l'*errore da me combattuto nel* 1859, *al fine di sbarbicarlo ho fiancheggiata la mia esperienza coll' altrui autorità.....*

Allorquando dunque noi pubblicavamo il nostro Manuale, due soli casi negativi erano noti, che si opponevano alla teoria abbracciata e sostenuta con molti casi da tanti *libri oltramontani,* e non avendo noi avuto ancora occasione di accertarcene cogli occhi nostri, ci attenemmo a chi era maggioranza sì enorme.

Da quell'epoca in poi noi avemmo occasione di esplorare e curare paralisi del settimo in un numero eguale a quello offerto dal dottor Namias, e dal nostro Archivio privato leviamo la seguente tabella.

1.° N. N., ricco signore di Novara, affetto da paralisi della guancia ribelle ad ogni cura. Gli si fanno alcune applicazioni elettriche, poi avendo udito essere pregresse varie affezioni sifilitiche, sentito il parere dell'amico dott. Ambrosoli, si sospende per ora la cura elettrica per ricorrere ai mercuriali. La contrattilità del lato affetto era abolita.

2.° Carolina O..... mi viene presentata dal dott. Frassi. È da tre mesi affetta da prosoplegia destra, per la quale si usò inutilmente un metodo antiflogistico generoso. La contrattilità è abo-

-lita. Colla elettricità riacquista quasi affatto la composizione dei lineamenti.

3.° Fusetti Agostina. Accolta il 7 ottobre dello scorso anno nella Sala *Lavererio* dell' Ospedale Maggiore, il primario cav. dott. Rizzi me la confida per la cura elettrica. La paralisi è alla guancia sinistra, e lieve. La contrattilità è minore che alla parte sana. Con 12 applicazioni riacquista moltissimo, e la paziente volle tornare a casa, contenta dell'ottenuto.

4.° N. N., di professione servitore, speditomi dal dott. Garbagnati, è affetto da 2 mesi di prosoplegia destra, ribelle al metodo antiflogistico, ai rivulsivi, ed alla noce vomica. La contrattilità è abolita. Con 17 applicazioni ritorna quasi completamente, ma non del tutto, allo stato normale e volle sospendere.

5.° Rizzoni Giovanni, comico in una Compagnia drammatica a me inviato dall' egregio dott. Sforzini di Stradella che avea già cominciato la cura elettrica, è affetto da paralisi alla guancia destra. La contrattilità è solo in alcuni muscoli ancora visibile, negli altri è abolita. Con N.° 20 applicazioni si ristabilisce pienamente.

6.° Antonio V...., fratello ad un nostro distinto collega, è affetto da prosoplegia sinistra da alcun tempo. La contrattilità non è affatto abolita. Con 15 applicazioni riacquista il libero uso di tutti i muscoli della faccia e guarisce perfettamente.

Oltre a questi sei casi che noi abbiamo curato, potemmo pure esplorare la contrattilità muscolare all'elettrico in altri che non volevano o non era possibile di pur trattare con esso, ed in tutti era abolita se grave l'affezione; diminuita se leggiera od in via di miglioramento; in nessuno conservata, cioè identica a quella della parte sana. Perocchè è pur necessario fare questo confronto per poter parlare di abolizione, diminuzione o conservazione. »

Quanto all'*unica autorità* con cui fiancheggia la sua esperienza il dott. Namias, noi non esitiamo a seguirlo anche su questa via, ed a offrirgli una serie di autorità non disprezzabili.

Trousseau, l'ammirato clinico dell' Hôtel Dieu a Parigi, parlando della paralisi del settimo nella sua « Clinique Médicale » (II.ª edizione, 1865, vol. 2.°, pag. 262) così si esprime: *Nella*

paralisi facciale, conseguenza d'una lesione del cervello, l'eccitamento elettrico è sentito dai muscoli come nello stato normale; mentre che la contrattilità muscolare non è affatto o quasi risvegliata da una corrente elettrica, se la paralisi dipende dalla lesione del settimo.

Tripier, elettricista distinto e non ignoto al dott. Namias, nel suo « Manuel d'Electro-thérapie », II.ª edizione, 1862, pagina 408, così parla delle paralisi in questione: *L'emiplegia facciale reumatica si distingue tuttavia dalle paralisi reumatiche degli arti, perciò che s'accompagna di una diminuzione od abolizione della contrattilità dei muscoli della faccia.*

Remak, a cui non mancheranno certo le simpatie del nostro collega veneto, per avere pure tanto studiato ed encomiato la corrente costante, a pag. 22 delle sue *Lezioni*, di cui parlammo, nel caso unico di emiplegia facciale reumatica che presentò, così si esprime: *la corrente indotta non vi determinò alcuna contrazione dei muscoli paralizzati....* e più sotto: *se applichiamo la corrente costante sui muscoli paralizzati vediamo che essi non si contraggono neppure con una corrente energica.*

Che più! Il Franchi, nella Dissertazione già citata, in cui pur divide le opinioni scientifiche del dott. Namias, quando riferisce la storia della prosoplegia da lui vista curata a Bologna nella Clinica medica del prof. Concato, trova, e senza meraviglia nota a pagina 49, che *sottoposta la donna alla corrente indotta, si trovò la contrattura elettrica mancante affatto nei muscoli paralizzati.*

Il dott. Barzanò, un nostro collega milanese, che pure da tempo si occupa di studj elettrologici, ci autorizza a dichiarare che nelle due paralisi del settimo da lui curate, la contrattilità era abolita.

Dopo tutto ciò noi non diremo più una parola in proposito, riservandoci a trattare più ampiamente la questione in una Memoria apposita che stiamo preparando, in cui svolgeremo la storia clinica delle paralisi del settimo.

Le paralisi del settimo di cui è parola nel lavoro del dott. Namias sono dunque due.

La prima guarì *mediante quattrocento scossarelle, onde era-*

no ogni giorno eccitate (le carni) *da una corona di tazze con cento piccoli elementi di rame e zinco, in meno d'un mese.* La seconda pure nell'egual epoca. In entrambe tenne il polo positivo alla nuca e il negativo ora entro la bocca sulla membrana mucosa rispondente al buccinatore, ora sulla cute delle varie parti del viso, aggiungendo anche alcune scosse ponendo il positivo dove il nervo nasce al foro stilo-mastoideo. — In cinque dei suoi casi non vi era alterazione della lingua, del velo pendulo, che mostrasse offeso il nervo durante il suo tragitto nell'acquedotto del Falloppio; in uno eravi la paralisi dei muscoli stafilini del lato infermo, onde l'ugola stava rivolta verso il lato sano; dove per la prevalenza dei muscoli attivi l' arco palatino era assai ristretto. La cura elettrica trionfò anche di questi. Il dott. Namias conchiude giustamente: *conosciuta l'integrità dei centri nervei si può colla elettricità combattere queste locali paralisie con tanta fiducia con quanta nelle febbri intermittenti prescrivesi la corteccia peruviana.*

Indi continua: *dopo quelle della faccia, le vocali* (afonie) *meglio delle altre obbediscono alla benefica azione della elettricità.* E ne narra un caso. Una giovine di 20 anni, cui mancava da 7 mesi la voce, sebbene durante questi alcune fiate fossele tornata, e ribelle ad ogni cura, erasi a lui rivolta. L'esclusione di malattie polmonari per mezzo dell'ascoltazione e della percussione, e della trachea e istrumentali della sua imboccatura (parti non profondamente celate a diligenti ricerche) lo indussero a congetturare una paralisi limitata ai nervi e muscoli deputati alla formazione della voce, i quali non sogliono nelle apoplessie cerebrali esser presi.

Applicò le correnti elettriche mosse da 60 coppie di rame e zinco della consueta corona di tazze, in modo che le prime apofisi spinose cervicali comunicassero collo zinco, e col rame il pomo d'Adamo. Questo, chiudendosi il circolo, era ogni volta innalzato e fra gli altri muscoli fortemente si contraeva il crico-tiroideo.

Dopo le prime scosse tornò la voce e durò 48 ore, finchè la giovane espostasi all'aria fredda la perdè di nuovo. Alla nuova elettrizzazione però riapparve, ma si affievolì un pochino due giorni dopo. Alla terza prova svanì l' afonia dopo le

prime dieci scosse, il Namias continuò tuttavia fino alle 100, e la guarigione fu stabilita.

Tali sono le guarigioni, aggiunge egli, ottenute mediante la *corona* del Volta; *e tali del pari le avrei conseguite cogli strumenti d'induzione; ai quali ho preferito la prima, perchè portandosi dappresso al capo i reofori, stimava più cauta una meno precipitosa successione di elettrici commovimenti.*

Passa in seguito ad esporre casi di paralisi locali dei muscoli estensori limitate alle mani ed alle dita. Dice che queste non si vincono sì agevolmente come quelle del volto e le afonie; ma che l'elettricità è anche per esse il più efficace rimedio. Un signore che avea perduto d'improvviso la potenza di estendere la mano sinistra e che rimanevagli flessa sull'avambraccio, movendo ancora le dita e le loro falangi, tentò per pochi giorni le correnti elettriche, poi si stancò. Invece una donna colla stessa impotenza in 4 settimane di correnti immediate ed interrotte guarì perfettamente, ricevendo parecchie centinaja di scosse ogni dì sul dorso dell'avambraccio lungo il nervo radiale e i muscoli estensori. Altra donna con 500 scosserelle tutti i giorni, col polo zinco sulla regione del supinatore breve e l'altro tre a quattro dita trasverse più sotto, in un mese guarì.

Tre infermi di paraplegia ed uno d'atrofia muscolare sono ora in cura elettrica all'ospedale. Nei primi l'affezione progredì lentamente fino alla compiuta perdita dell'uso dei membri. Namias le chiama *progressive*, o paraplegie essenziali, perchè tranne la perdita del moto non si notano preternaturali fenomeni, ma dove non vengano combattute progrediscono. La perdita del movimento non si arresta secondo le osservazioni di Namias se non colla elettricità.

E qui narra un fenomeno nuovo da lui osservato e che merita d'esser riferito. Un giorno i famigli dell'ospedale lo chiamarono perchè venivano deboli le scosse dalla solita pila (100 elementi). *In un atto d'impazienza*, il Namias, *trovando i bicchierini bagnati*, le *piastre ossidate*, toccò senza avvedersene il rame d'un elemento e con sorpresa ne sentì una scossa. Le più accurate indagini gli provarono che non era in nessuna comunicazione collo zinco dell'ultimo elemento. Ripetè l'esperimento più volte ed ebbe sempre il medesimo risultato anche con una

macchina magneto-elettrica. Era il suolo che per la lunghezza di tre metri compieva il circolo, e l'elettricità svolta dalla pila era ancora sì intensa da produrre il bagliore nell'occhio. Avendo però le calze di lana asciutte o le scarpe di gomma, od essendo sul pavimento uno strato d'olio, mancavano quegli effetti.

Il dott. Namias non trasse però la conseguenza che questi fenomeni debbansi riportare a ciò che alcuni fisici chiamano *circoli aperti*, ma giustamente l'attribuì al suolo, che compie il circolo; come, aggiungiamo noi, avviene di continuo nella telegrafia. Egli approfittò poi di questo trovato in qualche caso per applicare un polo solo e porre l'altro in comunicazione col suolo, e lo propone quindi per la fredda stagione quando importa scoprire e bagnare meno che si possa gli ammalati, o quando si voglia sottrarre agli occhi dei paurosi l'apparecchio.

Ciò premesso, torna l'egregio Autore ad occuparsi del nostro libro. *Dissi e replico ancora*, sono sue parole (*tanto io stimo grave l'argomento!*), *dinanzi a questo illustre Consesso; secondo la natura del male e la parte ammorbata doversi variare le maniere di porgere l'elettricità, e dare ora all'uno ora all'altro degli ingegni che la somministrano, la debita preferenza.*

E fin qui siamo perfettamente d'accordo coll'illustre clinico. Ma egli continua, narrando come noi abbiamo sostenuto non potersi scegliere uno strumento più di quello a corona di tazze inadatto alla rapidità con cui debbono farsi le operazioni elettroterapiche. Ora egli dice: *rapidità non è utilità..... al cito e al jucunde va innanzi il tuto del medico romano, cioè alla rapidità delle applicazioni la loro sanatrice efficacia.* Ma mi permetta il gentile mio avversario di fargli notare, che oltre alla mancanza di questo pregio, io quasi l'intera pag. 61 citata impiegava a far risaltare i difetti della pila del Volta a questo scopo impiegata. Nè vale a farmi recedere dal mio concetto, l'osservare che Marianini, Zantedeschi e Magrini abbiano pure con essa *ottenute tante e meravigliose guarigioni, e trovatala agli infermi accomodatissima*, perchè alle centinaja di casi di questi egregi, potrei opporre le migliaja d'altri, con apparecchi

più perfetti e più comodi egualmente ottenute. *Chi tuttavia si peritasse*, aggiunge il Namias, *venga allo spedale di Venezia, e imparerà quanto facilmente e rapidamente gli infermieri da sè soli montino e smontino quest'ordigno, e diano migliaje di scosse ogni giorno colla celerità d'intermittenze proporzionata a differenti bisogni dei malati.* Noi non peritiamo di credere a quanto asserisce l'onorevole nostro collega, anche senza poter', con quanto dolore, visitare la derelitta veneta regina; osserveremo solo, che non tutti hanno a loro disposizione e sempre gli infermieri addatti, e quanto alle intermittenze preferiamo siano date da un meccanismo, che con meno disturbo e più regolari ne le produca.

Riferisce in seguito l'Autore un caso, degno di storia, riguardante una ragazzina che veniva presa da tosse con suoni inusitati, che sembravano urlo, latrato, *onde i passanti si fermavano a udirlo*, e ribelle a qualsiasi cura. *Coll'intendimento di slegare la ritmica serie dei morbosi suoni e di interromperne la successione* le diede gagliarde succussioni coll'apparecchio magneto-elettrico del Duchenne, e l'effetto rispose subitamente, la parafonia scomparve fino alla mattina appresso, in cui ritornò coll'usata forza. Ma il Namias replicò, e le donò altre 24 ore di tregua e in seguito riuscì a guarirla. Un reoforo piantava alla nuca, un'altra davanti al collo. Occorsero più di due mesi però, in cui variò correnti e congegni elettrici, ma vinse; due anni dopo riapparve la parafonia e fu guarita col metodo stesso, e da allora in poi vive sana.

Dopo di questa storia, resa interessante dal Namias colle sue giudiziose osservazioni, ve ne hanno due di amenorrea guarita con prontezza mediante le scosse elettriche applicando il polo zinco sulle vertebri lombari e il polo rame sull'addome, o nell'atrio della vagina per mezzo di una striscia di piombo introdottavi circondata di tela. Trecento scosserelle ogni giorno e dopo il sesto cominciarono a fluire le purghe.

Segue ora un'Appendice, presentata in una seduta posteriore allo stesso Consesso accademico. Vi narra la storia di un'altra parafonia in ragazzetta di 9 anni. Cominciò pure colla macchina magneto-elettrica del Breton, a interrompere il nervoso disordine. Per applicarla ricorse ad un mezzo, che anche noi usia-

mo spesso nei bambini, applicato un reoforo alla nuca, tenne l'altro lui stesso in una mano, mentre poneva l'altra sull'epigastrio della fanciulla. Così tutti e due, medico e malato, sentono le scosse e il primo valuta la forza della corrente. La guarigione fu pronta.

Finisce l'eletto lavoro l'Autore coll'indirizzarci una nuova critica.

Nel nostro Manuale egli dice che *non si difendono le dottrine italiane rappresentanti le osservazioni del Marianini, del Nobili, del Magrini e mie; ma si ripetono con asseveranza le sentenze del Duchenne..... conchiudendo, che la direzione della corrente è di nessuna importanza, che le correnti in qualsiasi grado di vitalità del nervo si comportano sempre nella stessa maniera.* Queste illazioni sono, secondo l'egregio Namias, smentite dagli effetti conosciuti della elettricità operante sulla materia organica ed inorganica. E qui nota diverse esperienze in appoggio, ed altre ragioni.

Ma come dissi precedentemente la questione merita di essere discussa più ampiamente. Nelle paralisi di senso Namias applica la inversa, in quelle di moto la diretta. Nelle due parafonie descritte applicò la corrente indotta e non ebbe riguardo alla direzione dei poli; nelle due amenorree le correnti galvaniche dirette, così nell'afonia e nelle paraplegie.

Finisce coll'esser lieto per l'istituzione di quel particolare recesso nell'ospedale veneto per le cure elettriche; dice che *giovano grandemente simili istituzioni*, e si compiace *sia operosissima in quello di Venezia. Le osservazioni si raccolgono sotto gli occhi del pubblico e hanno pertanto la sua irrefragabile testimonianza, la sua solenne malleveria.*

E noi per quanto dolenti di non poter essere in tutto d'accordo coll'Autore, gli inviamo egualmente un saluto ed un augurio.

Sopra alcuni fenomeni elettrici; Lettera del cav. Stefano Marianini al dott. Giacinto Namias. (« Atti dell'Istituto Veneto del 1865 »).

Questa lettera venne presentata dal Namias all'Istituto, perchè le esperienze in essa descritte fiancheggiano i risulta-

menti già riferiti riguardanti il fatto dell'elettricità con un solo reoforo occorso al Namias.

L'illustre Marianini ricorda dapprima alcuni fatti che gli sono proprj. Avea costrutto una delle sue corone voltaiche di 200 coppie e depositata in un cortile, ma non avea messo acqua nei bicchieri, perchè volea provar solo all'indomani l'apparecchio. Alla notte capitò una pioggia dirotta, che riempiè le tazze non solo, mà bagnò tavolo e suolo. Quindi accadeva che quando si toccava una di quelle coppie, o uno di quei bicchieri, provavasi una scossa nel braccio. La corrente passava dunque dalla persona al suolo e da questo, per il conduttore che gli offeriva il bagno del suolo e della tavola, scorreva ad un bicchiero lontano da quello toccato dalla mano, e quindi la contrazione al braccio.

Un altro fatto narrava al Marianini il prof. Configliacchi a Pavia, che, cioè quando il Davy avea fatto allestire una corona di tazze di 2 mila coppie per quelle sue famose esperienze sulla potassa e sulla soda, se portavansi le mani anche soltanto vicine a quel potente elettro-motore si pigliavano scosse gagliarde. Forse anche allora il suolo o il sostegno della pila era bagnato, o forse era tanta la tensione che l'aria ne facea l'uffizio e la scintilla poteva fenderne un piccolo strato.

Conchiude dunque che le contrazioni muscolari, i bruciori alle labbra, i sapori sulla lingua, il bagliore dell'occhio *non mancano se ambo i poli agiscono sul corpo umano, bensì se un solo vi agisce.* Che se qualche volta avviene che si provi la scossa toccando un solo polo, egli è perchè la persona non era bene isolata dall'altro. E difatti perchè abbia luogo la scossa, occorre che per la persona trascorra una sufficiente quantità in tempo brevissimo, ciò che non avviene se la persona comunica con un sol polo ed è isolata dall'altro. Ma vi sarebbe una condizione speciale e che può artificialmente prodursi, nella quale la pila può far scorrere nel corpo una dose sufficiente a produrre la scossa, anche quando l'individuo è in comunicazione con un sol polo. E questa condizione è che l'altro polo comunichi con un conduttore di grandissima capacità e che con un altro conduttore pure di grandissima capacità comunichi l'indi-

viduo. Questi due conduttori si possono avere nelle due armature di una giara di Leyda, o meglio di una batteria.

Forse, aggiunge il Namias, la quistione del circolo aperto o chiuso si riduce ad una quistione di parole. Già il Magrini nella tornata del 9 novembre 1858 dell'Istituto a Milano avea asserito d'essere pronto per il primo a sostenere coi fatti la tesi: *richiedersi per una corrente elettrica soltanto una forza che disquilibri l'elettrico, una fonte che lo somministri senza impoverire, un ricettacolo che lo accolga e lo dissipi indifinitamente, e non essere punto necessario un circuito chiuso.* Per cui il Namias crede che quando le calze di lana asciutte, o le scarpe di gomma, o il pavimento coperto d'olio impedivano le azioni elettriche nei suoi accennati esperimenti, tanto si potesse dire che il circolo non era chiuso, quanto che mancava una condizione ad avere la corrente, cioè o la fonte che somministri l'elettricità senza impoverire, o un ricettacolo che l'accolga e la dissipi indefinitamente.

Prima di finire i commenti alla lettera del Marianini il dott. Namias ci fa l'onore di un nuovo attacco. Rammentando che in una lettera inedita dell'Algarotti all'Ortes, del 5 settembre 1849, vi ha una rivendicazione di diritti di priorità, a proposito d'un francese che trovò tutto vano in Italia, ma tornato in Francia avrebbe dato come sue le cose qui vedute, aggiunge: *Lo scorrere degli anni non diradicava questa soperchieria. Anzi per soprassello la vedemmo anche a' tempi nostri favoreggiata da alcuni, che dovrebbero combatterla ad oltranza.* E qui cita il nostro Manuale e sostiene che il metodo da lui ideato e pubblicato nel 1851 fu da noi attribuito a Pétrequin di Lione, che lo sperimentò solo dopo otto anni, comunicandolo, *perchè non avea notizia del mio lavoro,* quale propria idea all'Istituto di Francia. Il metodo di cui è qui parola riguarda il modo di elettrizzare la vescica. Noi a pag. 326 del nostro Manuale dicemmo: « *Secondo Pétrequin* poi bisogna lasciare l'orina in vescica, o injettarvi dell'acqua se vuota, allo scopo di portare l'eccitamento elettrico alla parete ». Il Namias nei suoi *Studj* in una semplice nota a pag. 178 avea difatti dimostrato d'aver usato quel metodo otto anni prima, e citava una sua Memoria in proposito. Confessiamo che quella nota ci era sfug-

gita, ma non crediamo però di avere con questa lieve ommissione meritato le severe parole del dott. Namias, e molto meno a proposito di ciò la citazione della lettera dell'Algarotti, perchè tutti che ci lessero ci avranno resa giustizia, non avendo mai ommesso di rivendicare agli italiani ciò che loro spettava.

E da ultimo finendo l'articolo gode il Namias di altamente dolersi perchè non furono allegate le cure elettriche eseguite dall'insigne fisico Marianini; al che noi credevamo già di aver risposto colla nota a piè della pag. 291 del nostro Manuale, ove si dice: « Il cav. St. Marianini e il padre Cavaleri di Monza pubblicarono diversi casi di paralisi da loro guarite, ma essi perdono molto del loro interesse, non essendo quei due fisici anche medici, e non dando quindi alcun ragguaglio scientifico della malattia ». E persistiamo a credere d'aver detto giusto.

Considérations générales, etc. — *Considerazioni generali sulla terapeutica elettrica nelle affezioni nervose;* per il dottor A. Tripier. (« Gazette médicale », N.° 38 del settembre 1865).

Sono queste, come lo indica il titolo, semplicemente considerazioni generali ma giuste ed opportune, che pubblicava il ben noto Autore del *Manuel d'Electrothérapie.* Mentre l'elettroterapia, dice egli, abbraccia quistioni che sono in oggi le più avanzate della terapeutica, essa passa ancora agli occhi del più gran numero per la più empirica delle medicazioni. Questo giudizio erroneo dipende in parte dal modo con cui molti istituiscono applicazioni elettriche, ed in parte dall'anarchia dottrinale che regna in medicina. I medici, secondo Tripier, credono ancora di essere vitalisti o organicisti; ora se il vitalismo è una superstizione la più caratterizzata, l'organicismo del più gran numero non è che una cieca reazione!....

Per tutte queste ragioni sembra a lui che l'elettricità è lungi ancora dal rendere in medicina quei servizj che si sarebbe in diritto di attendere, ed è perciò che crede utile insistere sulle principali condizioni dell'applicazione dei processi elettroterapici e di mostrarne alcune indicazioni.

Ed incomincia con un esempio. Si tratta di una *paralisi traumatica;* un nervo misto è stato diviso, il moto ed il senso

sono aboliti. Si domanda se una cura elettrica è indicata. Senz' altra indicazione che la formola paralisi molti risponderanno affermativamente; altri un pò più illuminati domanderanno di qual genere di paralisi sia quistione, e quando si sarà loro risposto: *paralisi traumatica di un nervo misto* si crederanno sufficientemente informati. Esaminiamo dunque un poco, dice Tripier, la quistione. Il moto ed il senso sono aboliti, ecco un sintomo, una lesione funzionale. Quest' effetto ha una causa nella divisione d' un nervo. Ora è il sintomo o la causa che si vuol curare?.. Non si ci pensa e si applica ad azzardo una formola terapeutica incompleta.... Ora le vivisezioni ci insegnarono che il nervo diviso ha dovuto distruggersi fra il punto sul quale portano la divisione e la periferia, che in seguito a questa necrosi del nervo i muscoli ai quali egli si distribuiva si sono atrofizzati, che entro un certo spazio di tempo vi ha spontaneamente rigenerazione del nervo e del muscolo, poi riunione dell'estremità periferica rigenerata all'estremità centrale, dopodichè la funzione si ristabilisce o non si ristabilisce a seconda di circostanze che restano ad esaminarsi, infine che tutto questo lavoro di ristaurazione anatomica esige un tempo che varia da più settimane a qualche anno secondo l' importanza e la forma del trauma iniziale, l' età dell' individuo, ecc.

D'altronde si sa che la faradizzazione ristabilisce la funzione, quando gli istrumenti di questa sono intatti, e quando la sua abolizione sembra essere la conseguenza di un *non-esercizio*. Si sa pure che in circostanze non ben definite fu detto che l'elettricità nelle paralisi traumatiche ne guarì solo alcune. E perchè le une e non le altre? È forse un rimedio ora buono ed ora cattivo? Si è in presenza di due condizioni, non indipendenti l'una dall' altra, ma essenzialmente differenti per la loro natura; chi attaccherebbe il sintomo abolizione del moto quando la parte fosse ancor priva del suo nervo perderebbe il suo tempo, come chi si occuperebbe unicamente a favorire la rigenerazione del nervo, già rigenerato, in una parte priva di moto. Abbiamo due fasi ben distinte, curare la *causa* nella prima è razionale, curar il *sintomo* è assurdo; nella seconda rigenerato il nervo è efficace solo la cura dell' ultimo.

Un identico ragionamento fra causa ed effetto rivolge Tri-

pier alle nevralgie. Rammenta come spesso un dente cariato che *non fa soffrire*, estratto che fu, guarì la nevralgia; come nello stesso modo guarirono altre nevralgie.

Ma vi sono sintomi che persistono anche allontanata la causa, la nevralgia facciale dopo l'estirpazione del dente cariato, la nevralgie intercostale dopo guarita la affezione uterina, certe nevralgie sifilitiche dopo la cura specifica, ecc. In questi casi l'impiego giudizioso di un metodo elettroterapico dà i risultati i più soddisfacenti.

Ecco dunque la parte che può sostenere l' elettrojatria nella cura dei sintomi, ed essa può rendere buoni servigi anche per le cause della maggior parte delle affezioni nervose. Ma in questo secondo caso siamo più al bujo. È certo che l'elettricità esercita un'influenza sulla circolaziome sia direttamente, sia per un meccanismo riflesso, che accresce l' attività circolatoria, ajuta la risoluzione di essudati infiammatorj. Tripier ammette anche un'influenza esercitata sulla nutrizione per la polarizzazione delle molecole viventi intercalate nel circuito galvanico, ma aggiunge che non sappiamo qual sia.

Gli insegnamenti forniti dalla fisiologia e dalla clinica ci potranno guidare a conoscer la causa dell' alterazione funzionale o il suo significato, ed allora si giudichi dell'opportunità di curare la *causa* o il *sintomo*, o di combinare le due medicazioni.

Tripier crede che malgrado i lavori dell'attuale evoluzione scientifica la terapeutica sia rimasta un repertorio di ricette, che noi siamo poveri in medicazioni mentre siamo troppo ricchi in medicamenti, e che continuiamo a curare le malattie in luogo di curare i malati. Fintantochè una vera medicazione razionale non sarà istituita, basata sulla nozione fornita dalla fisiologia e dalla clinica, noi vagheremo sempre fra le nebbie dell' empirismo. Buon numero di applicazioni razionali ci offre l' elettroterapia, mentre non possiamo dire così di tutte le risorse offerte dalla *materia medica*. È perciò che egli si eleva contro l' abuso che si fa d' un agente sì prezioso, contro la mancanza di discernimento che presiede al *suo impiego, contro il discredito in cui si fa cadere con applicazioni fantastiche*.

sono aboliti. Si domanda se una cura elettri galvano-
z' altra indicazione che la formola paralisi al dott.
affermativamente; altri un pò più illumi N.° 73,
qual genere di paralisi sia quistione, e
sposto: *paralisi traumatica di un ne* ente
sufficientemente informati. Esamina odo
Tripier, la quistione. Il moto ed il ca
sintomo, una lesione funzionale. o
nella divisione d' un nervo. Ora
vuol curare?.. Non si ci per
formola terapeutica incompl
gnarono che il nervo divis at
sul quale portano la divi no le
questa necrosi del nerv esso. È
si sono atrofizzati, ch di 10 a 12
spontaneamente rig pelle della te-
nione dell'estremit si attengono feno-
dopodichè la fun perfino di vertigine, alla
conda di circos cuito.
questo lavoro spiega più di due articoli in una
varia da pi o stato *elettrotonico*, sul *catelettrotono*,
la forma sui muscoli degli animali del *Catodo* e
D'alt noi ommettiamo, perchè non hanno nessuna
quand nè diagnostica, nè elettro-patologica. Diremo solo
aboli risultati da lui ottenuti. Essi in generale non furono molto
Si importanti, poichè ne' 16 casi da lui con tal metodo curati,
l' non una ebbe una completa guarigione. Cinque migliorarono notevolmente, ma solo dopo una lunghissima serie di applicazioni; in quattro la cura dovette essere sospesa perchè produceva peggioramento; in tutti gli altri non ebbe alcun risultato.

Paralisi labio-glosso-faringea; per il dott. S. Fubini. (« Gazzetta medica di Torino », N.° 28 del 1865).

È questa un' affezione assai rara, la cui essenza nosologica è stata da varj recenti lavori accuratamente stabilita. In Italia non avevamo finora che un caso solo dovuto al dott. Corrado Tomasi. Questo del dott. Fubini è dunque il secondo. Eccolo:

Certa Vittor
sempre sana, d
di vino, nè di
chè dopo il
empre una.
ti dichi
vandc
izi

avea gonfiezza alle articolazioni. Accusava
le regioni indicate.
della corrente d'induzione della prima
ne scapulo-omerale; in seguito ne
e dopo 12 a 13 giorni di tratta-

orma di paraplegia, curata
tt. Bonnejoy. (« Gazette des
865).
Autore dichiara degnis-
scienza.
una signora affetta
tro anni dessa non
ava delle gruccie
professione di
arti inferiori
ervi ischia-
tile tempo
ioni-Ra-
ll'affe-
plicò
nto
li

m.
cende do
per la contratt
a lingua raggrinzata su
tale inferiore, e impossibile a
poteva con qualche sforzo essere
l'ugola normali. Vi era impossibilità
cun suono articolato, neppure le vocali A,

Quando beveva, cercava colla mano sotto al m
spinta al liquido onde per legge di gravità avesse
con tutto ciò riusciva difficilmente. Sebbene la prognos
potesse essere che infausta, tuttavia volle tentare la cura

Il 24 aprile dello scorso anno con un apparecchio d'indu-
zione e colla corrente della seconda elica faradizzò la regione dei nervi laringei e il muscolo orbicolare delle labbra. Il giorno dopo potea la paziente pronunziare la lettera U, ed allargare la bocca con minore difficoltà. Allora continuò la cura portando i reofori sui muscoli della lingua e anche questa pareva che si muovesse, e tutto faceva prevedere un miglioramento, quando la paziente espostasi a sbilanci atmosferici ebbe l'affezione bronchiale, che già soffriva, aumentata, e morì d'asfissia per la impossibilità di emettere le mucosità bronchiali. La sezione cadaverica non potè venir eseguita.

Ueber galvano-therapeutische, etc. — *Dei risultati galvano-terapeutici nei rumori nervosi delle orecchie*; per il dott. B. Schulz. (« Wiener medizinische Wochenschrift », N.° 73, 74, 76, 77 del settembre 1865).

Dapprima vuole il prof. Schulz, che come è noto è docente di elettrojatria all' Università di Vienna, esporre il metodo che egli impiega nella cura di questa malattia. Egli applica su ognuno dei processi mastoidei un elettrode, ovvero un polo sul detto processo e l' altro alla nuca. Perchè poi non si creda che l' applicarli vicino al luogo malato sia un puro empirico processo, richiama alcuni principj fisiologici e fisici. La prima domanda dovrebbe essere se applicando l' elettrico sulla cute esterna si possa agire sul nervo acustico, e poi quali siano le vie migliori per cui far giungere la corrente su di esso. È noto che applicando un elettrode di una batteria di 10 a 12 elementi alla Daniell di media grandezza sulla pelle della testa, o della faccia, o del collo, o della nuca si ottengono fenomeni subbiettivi di luce, di sapore, e perfino di vertigine, alla chiusura ed all' apertura del circuito.

E qui il dott. Schulz impiega più di due articoli in una lunga dissertazione sullo stato *elettrotonico*, sul *catelettrotono*, e le diverse influenze sui muscoli degli animali del *Catodo* e dell'*Anodo*, che noi ommettiamo, perchè non hanno nessuna importanza nè diagnostica, nè elettro-patologica. Diremo solo dei risultati da lui ottenuti. Essi in generale non furono molto importanti, poichè ne' 16 casi da lui con tal metodo curati, non uno ebbe una completa guarigione. Cinque migliorarono notevolmente, ma solo dopo una lunghissima serie di applicazioni; in quattro la cura dovette essere sospesa perchè produceva peggioramento; in tutti gli altri non ebbe alcun risultato.

Paralisi labio-glosso-faringea; per il dott. S. Fubini. (« Gazzetta medica di Torino », N.° 28 del 1865).

È questa un' affezione assai rara, la cui essenza nosologica è stata da varj recenti lavori accuratamente stabilita. In Italia non avevamo finora che un caso solo dovuto al dott. Corrado Tomasi. Questo del dott. Fubini è dunque il secondo. Eccolo:

Certa Vittoria, d' anni 64, che ebbe 10 figli, che fu quasi sempre sana durante la sua lunga vita, e non abusò mai nè di vino, nè di bevande spiritose, è da 16 mesi sofferente, poichè dopo il pasto, o dopo aver preso qualche bevanda, prova sempre una certa difficoltà nel parlare. Chiamato un medico, questi dichiarò trattarsi di una cosa di nessuna importanza. Aggravandosi però la difficoltà di parlare, e facendosi difficile la deglutizione, ricorse al comm. Borelli, che stabilita esattamente la diagnosi, la inviò al dott. Fubini per la cura elettrica.

Il dott. Fubini seppe dal figlio della paziente, che questa da 3 mesi avea perduto ogni facoltà di parlare, che non si nutriva che di latte, ma che ciò non di meno era sempre molto attiva nelle faccende domestiche. Aperta la bocca con una certa difficoltà per la contrattura dell'orbicolare delle labbra, si presentò la lingua raggrinzata su sè stessa, fissa dietro l'arcata dentale inferiore, e impossibile a muoversi, solo nella parte mediana poteva con qualche sforzo essere sollevata. Il velo pendolo e l' ugola normali. Vi era impossibilità assoluta di emettere alcun suono articolato, neppure le vocali A, U.

Quando beveva, cercava colla mano sotto al mento di dare una spinta al liquido onde per legge di gravità avesse a cadere, e con tutto ciò riusciva difficilmente. Sebbene la prognosi non potesse essere che infausta, tuttavia volle tentare la cura.

Il 24 aprile dello scorso anno con un apparecchio d' induzione e colla corrente della seconda elica faradizzò la regione dei nervi laringei e il muscolo orbicolare delle labbra. Il giorno dopo potea la paziente pronunziare la lettera U, ed allargare la bocca con minore difficoltà. Allora continuò la cura portando i reofori sui muscoli della lingua e anche questa pareva che si muovesse, e tutto faceva prevedere un miglioramento, quando la paziente espostasi a sbilanci atmosferici ebbe l' affezione bronchiale, che già soffriva, aumentata, e morì d'asfissia per la impossibilità di emettere le mucosità bronchiali. La sezione cadaverica non potè venir eseguita.

Osservazioni cliniche di patologia nervosa e di elettroterapia; per il dott. S. Fubini. (« Gazetta medica di Torino », N.° 36 del 1865).

Ecco l'ultimo articolo di quelle *Osservazioni* già da noi riassunte nelle riviste precedenti e che l'Autore ci fa troppo aspettare. Continua a riferire sul reumatismo dell' articolazione scapulo-omerale sinistra, di cui soffriva da un anno una donna, ed in cui si manifestava già un principio di atrofia. I muscoli erano parzialmente paralizzati, sopratutto il deltoide ed il trapezio, e la loro contrattilità era molto diminuita.

Dal doppio stato di dolore e di paralisi nasceva, dice il dott. Fubini, una duplice indicazione. Provò la corrente continua di 6 elementi grandi di Daniell in sedute che duravano circa un quarto d' ora. Ma secondo il dott. Fubini questa cura che alle volte nelle affezioni reumatiche *sembrò presentar qualche vantaggio*, in questo soggetto in cui *l'elemento nevralgico avea tanta parte*, questo modo di elettricità non si verificò utile, e ricorse all' uso delle correnti continue molto più deboli. La lentezza però del miglioramento, la necessità di opporsi rapidamente al male, lo consigliarono di *ricorrere prontamente alla corrente intermittente.* Siccome la corrente prodotta dalle grandi pile di Daniell in forma intermittente *riusciva troppo eccitante, si sostituì la corrente che proveniva da piccolissimi elementi alla Daniell; così scomparve l' eccitazione.*

In seguito ricorse all' inoculazione della veratrina a piccola dose, poi continuando la rigidezza articolare tentò la cauterizzazione superficiale, ed infine, desiderandolo l' ammalata, si ricorse all' uso della corrente permanente, cioè notte e giorno. Questo trattamento continuato per un mese guarì completamente la paziente.

Il secondo caso è ancora un *reumatismo articolare con paresi della mano.* È una ragazzina, d' anni 11, di temperamento linfatico-nervoso, la quale a scuola occupava un posto vicino ad una finestra, per cui fu soggetta a ripetute cause reumatiche. Poi cominciò a provare sensazione dolorosa alla regione carpense destra, che si estendeva all' articolazione dell' avambraccio e della spalla del lato destro, non rispettando però anche le ginocchia; anche lo scrivere era impacciato. La

trovò apiretica, nè vi avea gonfiezza alle articolazioni. Accusava dolore alla pressione nelle regioni indicate.

Questa volta si servì della corrente d'induzione della prima elica e cominciò colla regione scapulo-omerale; in seguito ne estese l'azione alla carpense e dopo 12 a 13 giorni di trattamento tutto era scemparso.

Nouvelle forme, etc. — *Nuova forma di paraplegia, curata e guarita coll'elettricità;* dal dott. Bonnejoy. (« Gazette des Hôpitaux », N.° 125 dell'ottobre 1865).

Ecco il caso di cui si tratta, che l'Autore dichiara degnissimo di essere classato negli Annali della scienza.

Il 3 maggio 1864 egli vien chiamato da una signora affetta da una paralisi degli arti inferiori; da quattro anni dessa non sortiva da' suoi appartamenti, e da due anni usava delle gruccie per andare dalla poltrona al suo letto. La sua professione di sarta la disponeva già ad un indebolimento degli arti inferiori aumentando la fatica di questi colla pressione dei nervi ischiatici alla loro origine nella coscia. Si perdette un inutile tempo applicando rimedii affatto inefficaci, quali furono le frizioni-Raspail, ecc.; la paralisi aumentò sempre. Credendo che quell'affezione fosse un'infiammazione del midollo, un medico le applicò due cauteri a suppurazione continua, ma gli effetti furono tanto tristi che l'ammalata dopo 15 giorni non volle più saperne di quella cura. Il dott. Bonnejoy trova quest'ammalata nel seguente stato:

Le gambe, le coscie e le natiche lucenti, biancastre e dure al tatto; le gambe un pò gonfie ed immobili; la parte interna delle coscie sede d'un dolore molto forte; partecipano a questo stato anche le pareti dell'addome, ed un punto doloroso si rimarca al livello degli attacchi laterali del diaframma; questo stesso muscolo sembra che male adempia alle sue funzioni, essendo la respirazione faticosa ed oppressa. Anche gli arti superiori sono indeboliti; la sensazione alle gambe è di freddo. Dietro tali sintomi il dott. Bonnejoy volle applicare l'elettrico un'ora ogni giorno, con un apparecchio portatile di sua invenzione. In pochi giorni la respirazione ritornò libera, la tosse e lo starnuto furono possibili. In quanto agli arti infe-

stiori egli faradizzò muscolo per muscolo; nei primi giorni le contrazioni erano appena visibili, ma in seguito divennero forti ed i movimenti volontarii di più in più facili; le gambe ritornarono alla loro grossezza normale, più molli e più calde; in un mese circa l'ammalata aveva diminuito di 15 chilogrammi, ed alla fine dell'autunno la signora poteva camminare nel suo appartamento con un solo bastone, a braccio di suo marito, oppure appoggiando la mano sulle mobiglie o sulle mura della stanza.

Bronchite capillaire, etc. — *Della bronchite capillare e della albuminuria consecutiva. Paralisi della vescica; cura mediante l'elettricità*; per il dott. A. Courtois. (« Gazette des Hôpitaux », N.° 109 del settembre 1865).

Chiamato il dott. Courtois a prestar le sue cure ad un ammalato, egli trovò un uomo di sessantaquattro anni, d'una costituzione abbastanza robusta, d' un temperamento molto nervoso. Già quadrilustre, pel troppo servirsi della cavalcatura, fu affetto da asma tanto intenso da condurlo quasi a morirne soffocato, ma dopo tre anni ne guarì. Due anni prima della cura che istiamo per esporre fu colto da una bronchite, e da una atonia della vescica. La bronchite fu ben presto vinta, ma la vescica al contrario, che da qualche giorno non si vuotava, divenne dolorosa, e formò un tumore ovoidale tre dita circa sotto l'ombelico; il catetere offerse dell'orina chiara, molto colorita e contenente un pò d'albumina; curato l'ammalato con resina di scamonea, gommagotta ed estratto alcoolico di noce vomica, si ebbe qualche miglioramento; la vescica però non funzionava e si doveva siringarlo due volte al giorno. Le coscie, lo scroto, il pene ove eravi parafimosi e le gambe erano gonfie, e però l' ammalato poteva muoverle poco; l' albumina in seguito era scomparsa dalle orine, e con quella si dileguò pure il timore di una lesione ai reni; l'edema durò qualche tempo di più, ma poi alla sua volta scomparve. Rimaneva ancora l'atonia dei membri inferiori e la paralisi della vescica.

L'elettricità era evidentemente chiamata ad un nuovo trionfo. Il dottor Courtois fece uso nelle sue applicazioni dell'apparecchio magneto-elettrico di Gaiffe, sembrandogli che le pile fos-

sero inferiori, quantunque Grénet ne abbia inventato una, di cui a preferenza ha usato il defunto Hiffelsheim.

Un polo fu introdotto nella vescica, l'altro poggiava sull'addome. Con una serie di applicazioni dal 4 settembre al 21 ottobre ne ottenne la guarigione completa, funzionando le stesse gambe tanto bene, quanto mai si poteva desiderare.

Adenite cervicale multipla d'indole scrofolosa. Cura elettrica pel dott. C. Brunelli («Giornale medico di Roma», ottobre 1865).

Era una ragazzina di 12 anni che avea delle adeniti scrofolose al collo, una delle quali era stata incisa perchè avea già suppurato. La maggiore era grossa un dattero e siedeva a destra verso l'angolo posteriore della mascella, altre più piccole a guisa di corona si sentivano lungo lo sterno-cleido-mastoideo. Tutte erano leggermente dolenti al tatto.

Il dott. Brunelli eseguì, dice, *l'ago-puntura elettrica per tre giorni di seguito sulla ghiandola maggiore, e dopo tre sedute il volume n'era manifestamente indurito. Alla decima seduta era ridotto meno della metà.* Elettrizzò anche molte delle ghiandole piccole, e in tutte ottenne diminuzione del volume e del dolore.

In questa cura non vi ha nulla di nuovo, effetti simili ed anche migliori furono ottenuti da altri, e sono registrati nel mio *Manuale.* Il dott. Brunelli però dovea narrare qual apparato, e qual specie di elettricità abbia adoperato, onde render completa la sua osservazione. Egli dice *eseguii l'ago-puntura elettrica*, e nel contesto dell'articolo parla di *eccitatori*, poi di *eccitatori umidi.* Allorquando perciò egli conchiude che *dopo due mesi e più di siffatto trattamento*, interrotto da un intervallo di 15 giorni, la *ghiandola maggiore era quasi scomparsa, le minori anch'esse assai ridotte di volume*, tutte poi divenute indolenti .... il lettore deve ancora domandarsi in cosa consisteva quel trattamento; tanto più che diede contemporaneamente olio di merluzzo ferruginoso, e applicò varie mosche di Milano alle braccia.

Tutto ciò rende molto dubbia l'importanza di questa pubblicazione.

Convulsioni epilettiformi curate colla elettricità; pel dott. C. Brunelli. (Idem, ibidem).

Se siamo stati alquanto severi nell'esposizione della precedente osservazione, non lo possiamo essere colla presente dello stesso autore.

Un fanciullo di 11 anni, che ebbe in retaggio dal padre un temperamento squisitamente nervoso, fu preso da convulsioni con perdita delle facoltà intellettuali, che duravano parecchi minuti, e si ripetevano più volte nella giornata.

« Lo sottoposi, dice il dott. Brunelli, alle correnti d'induzione col metodo della faradizzazione generalizzata, collocando un eccitatore alla nuca, e l'altro ora all'epigastrio, ora in una delle due mani, e terminando la seduta col fare impugnare al fanciullo i due manipoli metallici ». La durata della seduta era di circa 15 minuti, e si serviva dell'apparecchio volta-faradico di Gaiffe. *Extracorrente, intensità media, direzione centripeta.*

Questa osservazione, come il lettore vede, è veramente completa.

E l'esito fu anche fortunatissimo, perchè la guarigione non mancò; anzi gli accessi convulsivi cessarono il giorno stesso in cui fu incominciata la cura.

Parte III. — *Bibliografia.*

Trattato dell'elettro-galvanismo applicato alla medicina; per il dott. cav. De Bruc. Napoli, 1864.

Nei primordj dello scorso anno, appena pubblicato in Napoli questo libro, datagli una rapida scorsa, in questa Rivista ne facevamo un primo cenno, riserbandoci di tornare sull'argomente dopo una lettura più diligente.

Ora siamo in grado di svelare qualche cosa di sì eminententenente scandaloso da formar epoca nella storia della scienza. Lo dedichiamo al sig. dott. C. Brunelli di Roma, il quale nel « Giornale medico » della sua città ha preso sul serio il lavoro del De Bruc, e vi ha sfruttato varie pagine di un articolo bibliografico!

Avendo avuto l'occasione di frugare in una libreria tutta dedita ad argomenti elettrici, ed appartenente ad un nostro di-

stintissimo collega, ci capitò fra le mani un *Manuel Roret*, intitolato *Électricité médicale, par A. Smee, traduit de l'anglais par M. Magnier; Paris*, 1850; nel quale trovammo quei neologismi, di cui noi avevamo fatto l'onore al De Bruc, e ci parve che questo fosse una pura e semplice traduzione di quello! Volonterosi di appurar meglio il fatto, insieme al collega dott. Molinari, conservatore della Biblioteca dell'Ospedale Maggiore di Milano, scorremmo pagina per pagina i due libri, confrontandoli assieme. Questo lavoro nojosissimo ci era reso però assai facile, perchè il De Bruc va a capo ad ogni periodo precisamente come nell' originale, anzi comincia il periodo sempre colla medesima parola di quello. Trovammo perfino conservati i corsivi, i *bon mots* dell'originale e la seguente comica traduzione: la *couronne de Tasse* (di Volta) tradotta in *corona di Tasso!!!* (pagina 81). È inutile il dire che tutte le belle ricerche elettro-fisiologiche di Smee, le sue injezioni, le diverse sue esperienze, ecc., figurano tutte come opera del De Bruc, perchè sempre tradotte in prima persona. Arrivati però alla pagina 89 del libro del De Bruc, all'articolo *Zoo-elettrismo*, dovemmo sostare, perchè nel libro dello Smee nulla vi era di ciò. Sorpreso di questo impreveduto ostacolo, lessi l'articolo *Zoo-elettrismo*, ed estrassi dalla mia libreria un volume intitolato: l'*Électricité appliquée, etc., par J. Briand. Paris,* 1855. *Labé libraire.* A pag. 63 di questo libriccino trovasi infatti tutto l' articolo del De Bruc. Anche qui qualche cosa di comico. Briand a pag. 72 scrive: *L'étendue d'une courte brouchure ne nous permet de citer qu'un petit nombre des observations, que nous avons recueillies* .... e seguono 4 sue osservazioni. De Bruc dice (pag. 95), *L'estensione di quest'opera non ci permette di citare che un piccol numero delle osservazioni che* ABBIAMO *raccolto* .... e riporta come sue le 4 osservazioni di Briand! E più sotto: *Nous l'avons employé*, dice Briand, *avec le même succès* .... E De Bruc: NOI *l' abbiamo impiegato con eguale successo* .... Alla fine di questo capitolo sembra che la chiusa non sia tradotta da alcuno, ma fatta dal De Bruc stesso. Vi è infatti una tirata contro i ciarlatani, che vale un Perù, e che non si trova in Briand. De Bruc dice poi di aver visitato le sonnambole così dette *chiaroveggenti*, e riscontrato puro ciarlata-

nesimo! Segue ora un altro capitolo sulla *elettricità atmosferica*, il quale non è che la traduzione pure letterale del capitolo 1.° del nominato Briand, e così dicansi tutti i seguenti fino a pag. 105. Il capitolo ivi intercalato: *In qual modo agiscono le acque minerali sull' economia* è un articolo di giornale dello scorso anno a proposito del lavoro del dott. Scoutetten.

Eccoci dunque alla *Seconda parte*, *Rivista bibliografica elettro-medica*. Chi ha copiato con tanta .... franchezza, finora, deve aver copiato anche il resto, dissimo il dott. Molinari ed io. E presi in mano un mio libro intitolato: *Histoire de l'Électricité médicale, par J. Guitard; Paris, Masson*, 1854. Non ci eravamo ingannati. Quella II parte è la traduzione del capitolo III di Guitard, copiato da pag. 145 a 192, ommettendo solo qualche autore di poca fama, ed aggiungendovi Martinet, Sandras, Remak, Becquerel, i puri articoli portati su di loro dai francesi giornali.

La *Terza parte* di De Bruc è intitolata *Proprietà delle correnti elettriche*, *modo d' amministrazione*, *ecc.* Ivi dalla pag. 145 a 164 non abbiamo potuto capire d'onde sia copiato. C'è molto che abbiamo già letto altrove, ma non sappiamo orizzontarci. Poi a pag. 164 l'articolo: *Modi d'amministrare, ecc.*, ce n'accorgiamo subito, è copiato pure *ad literam* dalla pag. 27 del nominato Briand. Vi è solo un brano della pag. 165 in cui sembra originale, perchè De Bruc loda un proprio apparecchio che non conosciamo, e che dice *brevettato dal governo italiano*. E così finisce la terza parte.

Nella *Quarta parte* di De Bruc l'articolo *Nevrosi* è puramente e semplicemente quello di Briand intitolato *Nevralgia*, e così fino a pag. 195. Anche qui qualche cosa di ben comico. A pag. 99 di Briand si legge: *Tout récemment, M. le docteur Guitard a guéri, en cinq séances, par l'electricitè d'induction, une bergère agée de* 38 *ans, cataleptique depuis plus d'une année .... etc.!* Ed in De Bruc a pag. 173: Ho *guarito in* 5 *sedute, per mezzo dell'elettricità d'induzione, una pastora di anni* 38, *catalettica da più di un anno* .... ecc.! Se ben si guarda, perfino la virgolazione è la medesima! — All' articolo *Epilessia* è aggiunto quasi l'intero lavoro di Bougard, pubbli-

cato nel *Journal de médecine de Bruxelles* (aprile 1859) questa volta citando il nome di Bougard. L'articolo *Isterismo* in De Bruc non è copiato da Briand, e non potemmo trovare da chi sia tolto quel caso addotto di guarigione. Così dicasi dell'articolo *Asma*, in cui i casi sono tolti da altri.

A pag. 195 di De Bruc comincia l'articolo sulla *Nevralgia* che è tradotto, non letteralmente però, dal ben noto *Trattato delle applicazioni dell'elettricità* di Alfredo Becquerel. A pagina 201 torna a copiare il Briand (pag. 83), e questa volta letteralmente. All'articolo *Nevralgia* sono però aggiunti alcuni casi di cure, che non sappiamo dove sono copiati. L'articolo *Reumatismo muscolare* è tolto di pianta da un lavoro di Briquet. Quello sulle *Paralisi* di nuovo dal Briand, meno anche qui alcuni casi citati, che non vi si trovano, come anche quando parla delle *paralisi reumatiche*, dove i due casi di guarigione che dà per suoi, sono tradotti da Briand, e così via fino alla fine coll'ultimo capitolo di Briand *sulla morte e sul pericolo di precipitare le inumazioni*.

Così siamo giunti quasi alla fine dell'opera di De Bruc; resta l'ultima parte che non ha numero ed è intitolata *Del metodo galvano-caustico*. Il primo articolo tratta della *Pila a pedale*, che dà come sua; e che non è altro che la pila Grenet ad un sol liquido con bicromato di potassa. Il secondo e tutti i seguenti sono pure una traduzione letterale di un lavoro del Tavignot riguardante le *applicazioni galvano-caustiche alla cura delle malattie oculari*, incominciato nel 1859 nella *Gazette des Hôpitaux* e poi pubblicato in un opuscolo. Inutile il dire che non lo nomina mai. Vi si leggono invece queste parole: *il nostro metodo, il nostro cheratotomo trilamellare*, ecc. Tavignot, l'oculista, comincia un articolo così: *Lorsque j'ai pratiqué avec succès il y a deux ans une pupille artificielle à l'aide de la pile galvanique* .... De Bruc a pag. 280 ripete: *Allorquando or fanno quattro anni* io *praticava con buon esito una pupilla artificiale* .... Là dove Tavignot nomina *pile Grenet*, De Bruc traduce invariabilmente *la nostra pila*. Inutile il dire che le storie riportate da Tavignot vengono sempre dal De Bruc date come proprie. Così dicasi dell'articolo di Tavignot: *Parallèle entre la méthode de Nannoni*

et la nôtre, che De Bruc traduce: *Paralello fra il metodo di Nannoni e il nostro* . . . . ! !

Abbiamo finito? Sento gridare il lettore stomacato di tanta impudenza. No, c'è ancora un'*Appendice*, che comincia testualmente così: *il libro che oggi presento al pubblico poco tempo mi è costato per iscriverlo* . . . . e noi glielo crediamó in parola, e non andiamo più avanti. Il libro si chiude con un'altra aggiunta in caratteri più piccoli, intitolata: *Della rabbia nell'uomo e della guarigione.* In essa si riportano nientemeno che 5 *casi* di guarigione della idrofobia, col bagno a vapore e coll'elettro-galvanismo ottenuti dal sig. dott. De Bruc!!! (1).

Arrivato così alla fine del libro, lo chiusi e sulla copertina trovai fra le opere del De Bruc di prossima pubblicazione la seguente: *Nuovi studj sulla visione.* Riaprii il libro già citato dello Smee, e vi trovai in aggiunta: *Traité sur la vision!* I maligni potrebbero sospettare che il De Bruc come ha tradotto e dato per suo il libro di Smee sull'*Elettricità*, voglia regalarci come suo anche il *Trattato sulla visione* dello stesso. Noi dopo quanto è premesso, non vogliamo fare il torto al sig. dott. De Bruc di creder ciò, anzi riteniamo fermamente che il suo nuovo libro sarà anch'esso *veramente destinato a far entrare la scienza in una via al tutto nuova e di vero progresso*, come ce ne ha dato un sì splendido saggio nell'opera sull'*elettro-galvanismo!*

. . . .

Il dott. De Bruc con Decreto 8 marzo 1866 è stato nominato cav. del R. Ordine dei SS. Maurizio e Lazzaro!

L' *Appendice elettrojatrica* della « Gazzetta medica italiana-Lombardia ». Programma.

Nell'intraprendere la pubblicazione di un giornale speciale tutto dedito all'elettrojatria, noi non vogliamo per questo ab-

---

(1) Ed è tanta l'importanza che egli vi annette, che ha creduto di fare una edizione a parte di questo capitolo, intitolandolo: *Della guarigione infallibile dell'idrofobia*, al prezzo di L. 1. 25. (*Gazzetta medico-ecclettica* (!) del dott. De Bruc, gennajo 1866).

bandonare le *Riviste elettrologiche*, che iniziate in questo giornale dal dott. Dell'Acqua, furono da noi fin oggi continuate; crediamo anzi che la nuova pubblicazione ci offrirà ancor maggior materia per queste nostre rassegne.

Pubblichiamo frattanto alcuni brani del nostro programma diretto ai *Cultori della elettrojatria*, onde sia anche ai lettori degli Annali noto lo scopo che ci siamo prefissi. —

» Allorchè sui primordj del sècolo nostro il genio di Alessandro Volta ebbe ideata la pila, sorgente perenne di quella specie di elettricità, che un altro italiano, Luigi Galvani, avea scoperto, l'applicazione del fluido elettrico alla medicina trovò immediatamente molti fautori. Ed ancor più dopo che Faraday nel 1830 fu così fortunato di ottenere per mezzo di una piccola corrente galvanica, circolante in un conduttore sottoposto ad un altro, una nuova specie d'elettricità, che il facile svolgimento, l'assenza degli effetti chimici del galvanismo, e il suo speciale carattere di corrente interrotta chiamarono a numerose applicazioni.

» Allora l'elettrojatria raggiunse una importanza incontestata, ed un posto elevato nella scienza medica. I lavori di Duchenne, Becquerel, Tripier, Van Holsbeek, Meyer, Remak, Hiffelsheim, Namias, Schulz, Althaus, Benedikt, e d'altri, contribuirono a renderne più noto l'uso, innocua l'applicazione, scientifica e guidata da giusto raziocinio la scelta della corrente e dell'istrumento produttore. Togliendo così il nuovo agente al cieco empirismo e al noncurante disdegno dei più, essi fondarono una vera specialità scientifica, che fruttò loro un posto ed un nome non disprezzabile negli annali della scienza. Poichè non basta avere un ammalato, prendere un apparecchio ed applicarne senz'altro i reofori pel paziente.

» È necessario che chi intende adoperare questo prezioso agente terapeutico sappia farne un'applicazione razionale. Occorre che egli dopo aver fatto un'esatta diagnosi della malattia conosca in quali epoche della stessa meglio convenga e riesca la nuova cura; occorre che egli sappia graduare l'intensità della corrente adattandola alla diversa sensibilità delle varie regioni, cambiarne la direzione, regolare la distanza delle interruzioni, variarne il modo d'amministrazione, scegliere giudiziosamente i punti d'ap-

plicazione; occorre dunque ancora conoscere esattamente il modo d'agire degli apparecchi, e l'azione fisiologica dei varj metodi di elettrizzazione.

» È appunto a questo utile scopo di rendere sempre più diffusi ed apprezzati fra i medici questi studii, che noi abbiamo ideato una pubblicazione periodica sotto forma d'*Appendice*, che trova generosa ospitalità in questo antico giornale medico di Lombardia (la *Gazzetta medica*), dove sotto la stessa forma due altre pubblicazioni importanti giunsero ad ottenere per il valore dei capi una vita autonoma, vo' dire l'*Appendice psichiatrica* e la *sifiliatrica*.

» La vastità delle quistioni che si riferiscono alla elettrojatria ci lusinga che non sarà mai per mancare materia alla nostra pubblicazione. Da una parte la fisica elettrica che ci indica le meravigliose disposizioni dei varii congegni atti a svolgere elettricità; dall'altra la fisiologia che studia il modo di comportarsi dei tessuti organici vivi e morti sotto l'azione di questo fluido potente. Le numerose e importanti applicazioni che in tutte le parti d'Europa se ne fanno, riportate dai giornali, verranno da noi riassunte ed esposte in modo che possano offrire una base seria e sicura ad ulteriori esperienze. Poi vi saranno gli estratti e le analisi dettagliate di tutte le opere originali che vengono pubblicate, e le comunicazioni fatte alle Accademie ed alle Società scientifiche, la descrizione dei nuovi apparecchi elettro-medici con incisioni destinate a farne comprendere meglio il meccanismo ed il modo d'impiegarli. Finalmente lavori originali risguardanti applicazioni fatte fra noi, i quali possono raggiungere una certa mole per le ampie dimensioni che il nostro giornale può assumere, contribuiranno a rendere variata la materia, gradita la lettura . . . . .

» Prendendone la direzione, io non ho fatto altro che cedere al vivo affetto che porto a questo ramo dello scibile medico; mi lusingo però che i colleghi italiani vorranno sostenermi e rendere questo nostro periodico un mezzo di avvicinamento e di comunicazione per tutti coloro, che in Italia si occupano di elettrojatria. Qui è aperto per essi un libero campo, qui ogni seria e utile opinione può essere esposta e sostenuta, qui una critica dignitosa e spassionata farà coll' attrito della discussione sorgere e brillare la verità . . . . . ».

Milano, nel gennajo del 1866.

Dottor *Plinio Schivardi.*

L' *Appendice Elettrojatrica* esce ogni due mesi, in foglio grande in 4.°, di 16 a 24 colonne, con intestazione ed indice speciale, e costa lire 4 annue. Ne sono già sortiti due numeri.

BIBLIOGRAFIA
MEDICO-CHIRURGICA ITALIANA.

CANTANI prof. *Arnaldo*. Addizioni e note originali alla sua 2.ª ediz. it. della Patologia e Terapia speciale del prof. Niemeyer. Milano, 1866; 1 vol. in-8.° di pag. 1125.

Idem. Memoria sulla terapia delle idropisie e sugli idragoghi. Napoli, 1865; 1 vol. in-8.° di pag. 150 (Dal « Morgagni »).

CRISTIN prof. *Almerico*. Sulla trasmissione del tifo contagioso dei bovini ad altri animali. Napoli, 1866; op. di pag. 18. (Dal « Giorn. delle razze degli animali utili e di medicina veter. »).

DE MEIS prof. *A. C.* Delle prime linee della patologia storica. Prelezione al Corso di Storia della medicina. Bologna, 1866; 1 vol. in-8.° di pag. 74.

ERCOLANI prof. cav. *G. B.* Osservazioni sulla struttura normale e sulle alterazioni patologiche del tessuto fibroso. Bologna, 1866; 1 vol. di pag. 62 con tav. (Dalle « Memorie dell'Accademia delle scienze dell'Ist. di Bologna », serie 2.ª, vol. 5.°).

FOERSTER *Augusto*. Manuale di anatomia patologica. Prima trad. it. corredata di 4 tav. sulla settima ediz. ted. per cura del dott. C. Ricchetti. In corso di pubblicaz. — L'opera escirà in 6 disp. di 5 fogli l'una in formato eguale a quello dell'Uhle e Wagner, al prezzo di it. L. 1. 75 ciascuna. — Le associazioni si ricevono in Milano presso la Società editrice degli Annali universali, in Galleria De Cristoforis.

LOLLI. Sul cholera. Tentativo di nuova spiegazione di alcuni dei fenomeni più gravi del cholera, appoggiato a osservazioni cliniche e ad alcuni esperimenti fisiologici sugli animali vivi, fatti in questi ultimi tempi in Germania; e cura razionale del morbo quindi desunta. Trieste, 1866; op. di pag. 15.

NAMIAS. Anno clinico 1863-64, fattovi precedere il breve discorso che il dott. Namias tenne ai suoi uditori il dì che ripigliò gli esercizii clinici al cominciare del secondo anno dell'insegnamento nello spedale di Venezia; raccolto pel dott. Candido Trevisanato. Venezia, 1865; 1 vol. di pag. 368. (Dal « Giornale veneto di scienze mediche »).

PIGLIACELLI *Luigi*. Il colera-morbo. Monografia. Parte 1.ª. Trattamento curativo. Teramo, 1865; op. di pag. 50.

POLLI prof. *Giovanni*. Istruzione intorno al modo di applicare la terapia solfitica nelle epizoozie, e principalmente nell'afta epizootica (taglione), nella febbre carbonchiosa (antrace), e nel tifo bovino (peste bovina). Siena, 1865; op. di pag. 7. (Dal « Bollettino industriale del Regno d'Italia »).

SCHIFF prof. *Maurizio*. Lezioni di fisiologia sperimentale sul sistema nervoso encefalico date nel R. Museo di Firenze l'anno 1864-65 e compilate per cura del dott. Pietro Marchi, settore di anatomia comparata nel detto Museo. Firenze, 1866; 1 vol. di pag. 422. Vendibile al prezzo di it. L. 4 presso i Fratelli Cammelli, Piazza della Signoria, in Firenze.

SCHIVARDI *Plinio*. La trichina spirale e la malattia che essa cagiona. Esposizione scientifico-popolare. Milano, 1866; di pag. 64 con fig. Vendibile presso l'Agenzia libraria Savallo, al prezzo di it. cent. 50.

TIMERMANS cav. *G.* Clinica medica. Rendiconto statistico per gli anni scolastici 1862-63, 1863-64, con osservazioni pratiche. Torino, 1866.

ERRATA	CORRIGE
Fascicolo di gennajo 1866. — Pag. 30, lin. 20.	
auto od etero-inoculato artificiosamente	auto, od etero-inoculato ad invidui sifilitici artificiosamente
Fascicolo di febbrajo detto.	
Pag. 225, lin. 2 pellagrosa	pellagrogenica
» 238 » 16-17 eteronomie	eteronimie
» 244 » 9 significantissimo	significantissima
» 254 » 26 inazione	inanizione
» 261 » 2 Alliani	Allioni
» 262 » 7 § 3.°	§ 93.°
» 273 » 24 e 29 protonomia	protonimia
» 281 » 3 e 34 nosonomie	nosonimie
» 292 » 7 ultimo	settimo
» » » 8 Profilattica	Obbiezioni (§ 120. 121)
» 293 » 8 pellagroide	pellagroide dei bruti.
» 297 » 34 varebbe	varrebbe
» 302 » 16 troppa	troppo
» 311 » 27 e 31 protonomia	protonimia
» 312 » 31 »	»
» 313 » 10 »	»
» » » 11 deutonomie	deutonimie
» » » 19 contimente	continente
» 316 » 14 di	il
» 319 » 29 istanziavisi	istanziarvisi
» 333 » 14 della	dalle
» 335 » 22 pellagronesi	pellagrogenesi
» 339 » 7 percorre	precorre
» » » 30 gli	le
» 343 » 22 le annate	le male annate

Il Direttore e Gerente responsabile
Dott. ROMOLO GRIFFINI.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME.

§ 1. Memorie ed Osservazioni originali.

Barbieri. Cenni retrospettivi e Relazione per l'anno 1865 sul Gabinetto anatomo-patologico dell'Ospedale Maggiore di Milano . . . . pag. 94
Ceradini. Esperienze intorno all'azione dei revellenti, instituite nel laboratorio di patologia sperimentale della R. Univ. di Pavia . . . . » 538
Degli Occhi. Della mastoite lattea ossia dell'infiammazione delle mammelle durante l'allattamento . . . . » 570
Dell'Acqua. La peste bovina studiata nei più importanti argomenti che la riguardano . . . . » 494
Fumagalli. Osservazioni chirurgiche raccolte durante l'anno 1864 nella sala Concezione diretta dal chirurgo primario anziano sig. cav. Ambrogio Gherini . . » 344
Gosetti. Studio clinico di ottalmologia . . . . . . » 465
Guala. Caso di rabbia canina, trattato inefficacemente colle injezioni ipodermiche di atropina. — Lettera al dott. R. Griffini . . . . » 351
Larghi. Segno patognomonico delle ulceri perforanti del ventricolo e del duodeno . . . . » 576
Pellizzari. Alla Etiologia ed alla Profilattica della Pellagra proposte nel 1845 dal dott. Balardini, che cosa gli studii posteriori hanno aggiunto, ovvero sottratto. Recensione letta all'Ateneo di Brescia nella seduta del 15 agosto 1864 . . . . » 225
Ricordi. Sulla irreinoculabilità delle forme di sifilide. Considerazioni critiche ed esperimenti clinici . . . » 3
Schivardi. Necrologia. Il dott. Alessadro Gambarini . » 219
Tigri. Intorno agli atti preparatorj della infiammazione, ovvero della Emormesi considerata in sè stessa e nella sua origine . . . . » 31
Visconti. Prelusione al corso libero d'anatomia patologica aperto nell'Ospedale Maggiore di Milano per l'anno 1865-66 . . . . » 45
I. Teoria cellulare. — Dell'ultimo elemento formale dei corpi organati ed importanza da accordarsi alla cellula. — Dei tessuti congiuntivi in genere; del tessuto connettivo propriamente detto e sua importanza nell'organismo sano ed ammalato. — Importanza che l'Autore dà alla cellula e suoi costituenti. Come il clinico trae vantaggio dall'istologia . . . . » 47
II. Umorismo e solidismo. — Brevi cenni storici. — L'umorismo e solidismo presso le scuole moderne. — L'umorismo nello stretto senso della parola provato con ar-

gomenti fisiologici, clinici, anatomo-patologici. — Conclusione . . . . pag. 61
III. Materialismo e dinamismo. — La potenza dinamica risulta anche dalla considerazione delle leggi mondiali e cosmiche. — Due parole di storia. — Come la potenza dinamica si esplichi nella organizzazione animale. — Il dinamismo presso le scuole moderne. — Conclusione . . . . » 79
IV. Come l'Autore intenda trattare nelle sue conferenze lo studio dell'anatomia patologica. — Opportunità offerte dall'Ospedale Maggiore di Milano per lo studio specialmente dell'anatomia patologica . . . . » 89

§ 2. Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.

Annunzii bibliografici . . . . . . » 463
Bibliografia medico-chirurgica . . . . » 687
Errata-Corrige . . . . » 688
MARIANO. Del punzecchiamento come mezzo curativo delle granulazioni congiuntivali . . . . » 215
Rivista chirurgica . . . . » 416
ALBERTINI. L'anatomia nei suoi rapporti colla patologia chirurgica e colla medicina operatoria. . . . . » 431
BOTTINI. Dello svuotamento delle ossa nella carie . » 427
CAPPELLETTI. Caso di osteo-aneurisma. . . . . . . » 428
CORRADI. Di una mostruosità parasitaria perineale felicemente tolta con operazione chirurgica . . . . » 423
DESORMEAUX. *De l'endoscope et de ses applications*, etc. — Dell' endoscopio e delle sue applicazioni alla diagnosi ed alla cura delle affezioni dell' uretra e della vescica . . . . » 434
D'URSO. Due note cliniche con riflessioni relative . » 425
FUMAGALLI. Aforismi di chirurgia militare . . . . » 418
GRANCINI. Storia di un caso di molteplici fratture comminutive, complicate da corrispondenti estese lacerazioni di parti molli. — Disarticolazione dell'omero. — Morte in 5.ª giornata per assorbimento purulento . . . » 427
LANDI. Clinica chirurgica di Bologna . . . . . . » 430
PERUZZI. Osservazione di fistola vescico-vaginale enorme, operata col metodo americano, e proposta di nuove forbici per la cruentazione del labbro anteriore della bocca dell'utero . . . . » 421
PERUZZI. Osservazione di strangolamento ed allacciatura del cordone spermatico in surrogazione della semicastrazione . . . . » 422
PICARELLI. Sunto di chirurgia militare per gli ufficiali di sanità delle ambulanze volanti. Contenente tutto ciò che è necessario per i feriti presso i movimenti dell'esercito . . . . » 417
RODRIGUEZ DA COSTA DUARTE. *Des fistules génito-urinaires*, etc. — Delle fistole genito-orinarie nella donna » 431
TIGRI. Obliterazione spontanea e completa del sacco er-

niario, seguentemente a decubito prolungato, e cura radicale delle ernie . . . . pag. 419
UMANA. Ferita di vescica urinaria ed estrazione di projettile . . . . » 420
Rivista elettrologica — del dott. Plinio Schivardi.
Parte I.ª — Elettro-fisiologia.
MATTEUCCI. Sulla elettricità della torpedine . . . » 651
NAUMAN. L'elettricità quale mezzo per l'esame del senso del gusto . . . . » 654
Parte II.ª — Elettro-terapia.
REMAK. Applicazione della corrente costante alla cura della nevrosi . . . . » 655
FRANCHI. Della elettricità applicata alla cura delle paralisi . . . . » 659
NAMIAS. Nuovi studj sperimentali di elettricità nelle sue applicazioni alla medicina . . . . » 660
MARIANINI. Sopra alcuni fenomeni elettrici . . . . » 668
TRIPIER. Considerazioni generali sulla terapeutica elettrica nelle malattie nervose . . . . » 671
SCHULZ. Dei risultati galvano-terapeutici nei rumori nervosi delle orecchie . . . . » 674
FUBINI. Paralisi glosso-labio-faringea . . . . . . » ivi
Idem. Osservazioni cliniche di patologia nervosa . . » 676
BONNEJOY. Nuova forma di paraplegia guarita coll' elettricità . . . . » 677
COURTOIS. Paralisi della vescica guarita coll'elettrico » 678
BRUNELLI. Adenite cervicale multipla d' indole scrofolosa curata coll'elettrico . . . . » 679
Idem. Convulsioni epilettiformi guarite coll'elettricità » 680
Parte III.ª — Bibliografia.
DE BRUC. Trattato dell'elettro-galvanismo applicato alla medicina . . . . » 680
SCHIVARDI. Appendice elettro-jatrica della Gazzetta medica italiana . . . . » 684
Rivista epidemiologica — del dott. cav. Francesco Robolotti.
DESEGUS. Sulla vaccinazione. — CONTRADA. Sul progetto di regolamento del servizio vaccinico nel Regno d'Italia, compilato dal dott. Margotta. — PELLIZZONI. Alcuni dubbj sulla vaccinazione. — MINERVINI. Sunto di osservazioni sulla Memoria del cav. Gianelli della vaccinazione. — CARENZI. Rapporto sul servizio vaccinico nella Prov. di Torino dal 1860 a tutto il 1864. — *Discussione sull'isolamento dei vajuolosi* tenutasi presso la Regia Accademia di Medicina di Torino nel 1865. — Bo. Sulla peste, le epidemie ed i contagi e sulla pubblica preservazione. — FEDERICI. Esame critico sulla precedente Lezione. — FRESCHI. Storia documentata dell'epidemia di cholera in Genova nel 1854. — DE RENZI. Riflessioni sulla dottrina dei contagi. — CORRADI. Annali delle epidemie in Italia dalle prime memorie al 1850. Parte 1.ª sino al 1500. — *Nota ed avvertenze pratiche* del Consiglio superiore di Sanità del Regno d'I-

